ОРГАНИЗАЦИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

(ОСЖД)

ПРАВИЛА ПЕРЕВОЗОК ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

К СОГЛАШЕНИЮ О МЕЖДУНАРОДНОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ГРУЗОВОМ СООБЩЕНИИ

(СМГС)

По состоянию на 1 июля 2021 года

СОДЕРЖАНИЕ

ТОМ I

		Стр.
Часть 1	**Общие положения …….....**	**1-1**
1.1	Область применения …….....	1-1
1.2	Термины, определения и единицы измерения ……..	1-11
1.3	Обучение работников, участвующих в процессе перевозки опасных грузов ……..	1-35
1.4	Обязанности участников перевозки в области безопасности…….....	1-37
1.5	Отступления …….....	1-43
1.6	Переходные меры ……	1-45
1.7	Общие положения, касающиеся радиоактивных материалов ……	1-59
1.8	Проверки и прочие вспомогательные меры, направленные на обеспечение соблюдения требований, касающихся безопасности ……	1-63
1.9	Ограничения, устанавливаемые компетентными органами в отношении перевозок ……...	1-87
1.10	Требования в отношении обеспечения безопасности ...	1-89
1.11	Внутренние планы по обеспечению безопасности в случае возникновения аварийной ситуации на сортировочных станциях ……...	1-95
Часть 2	**Классификация ……**	**2-1**
2.1	Общие положения ……	2-1
2.2	Специальные положения, касающиеся отдельных классов ……	2-13
2.3	Методы испытаний ……..	2 - 173

СОДЕРЖАНИЕ

ТОМ II

		Стр.
Часть 3	**Перечень опасных грузов, специальные положения и освобождения для ограниченных и освобожденных количеств ……..**	**3.1-1**
3.1	Общие положения ……...	3.1-1
3.2	Перечень опасных грузов …….....	3.2-1
	Таблица А …….....	3.2 А-1
	Таблица Б ……...…….	3.2 Б-1
3.3	Специальные положения, применяемые к некоторым изделиям или веществам …….	3.3-1
3.4	Опасные грузы, упакованные в ограниченных количествах …….....……..	3.4-1
3.5	Опасные грузы, упакованные в освобожденных количествах …….....	3.5-1

СОДЕРЖАНИЕ

ТОМ III

		Стр.
Часть 4	**Положения, касающиеся упаковки и цистерн …….....**	**4.1-1**
4.1	Использование тары, включая контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ) и крупногабаритную тару …….....	4.1-1
4.2	Использование переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК)……...…….....	4.2-1
4.3	Использование вагонов-цистерн, съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, котлы которых изготовлены из металла, а также вагонов–батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК)	4.3-1
4.4	Использование контейнеров-цистерн, съемных кузовов-цистерн из армированных волокном пластмасс (волокнита)....	4.4-1
4.5	Использование вакуумных цистерн для отходов (наполняемых методом вакуума)	4.5-1
Часть 5	**Процедуры отправления .....**	**5-1**
5.1	Общие положения	5-1
5.2	Маркировка и знаки опасности	5-9
5.3	Размещение больших знаков опасности и маркировки на вагонах, контейнерах, контейнерах для перевозки навалом/насыпью, вагонах-цистернах, контейнерах-цистернах, мэгк, переносных цистернах.....	5-26
5.4	Оформление перевозочных документов	5-40
5.5	Специальные положения	5-58

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

		Стр.
Часть 6	**Требования к изготовлению и испытаниям тары, контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ), крупногабаритной тары и цистерн .....**	**6.1-1**
6.1	Требования к изготовлению и испытаниям тары	6.1-1
6.2	Требования к изготовлению и испытаниям сосудов под давлением, аэрозольных распылителей, малых емкостей, содержащих газ (газовых баллончиков) и кассет топливных элементов, содержащих сжиженный воспламеняющийся газ...	6.2-1
6.3	Требования к изготовлению и испытаниям тары для инфекционных веществ категории А (№№ ООН 2814 и 2900) класса 6.2	6.3-1
6.4	Требования к изготовлению, испытаниям и утверждению упаковок для радиоактивных материалов и утверждению таких материалов	6.4-1
6.5	Требования к изготовлению и испытаниям контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ)	6.5-1
6.6	Требования к изготовлению и испытаниям крупногабаритной тары	6.6-1
6.7	Требования к проектированию, изготовлению, проверке и испытаниям переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК ООН)	6.7-1
6.8	Требования к изготовлению, оборудованию, официальному утверждению типа, проверкам (освидетельствованию), испытаниям и маркировке вагонов-цистерн, съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, котлы которых изготовлены из металла, а также вагонов – батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК).....	6.8-1
6.9	Требования к проектированию, изготовлению, оборудованию, официальному утверждению типа, проверкам (освидетельствованию), испытаниям и маркировке контейнеров – цистерн и съёмных кузовов-цистерн из армированных волокном пластмасс (волокнита).....	6.9-1

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

		Стр.
6.10	Требования к изготовлению, оборудованию, официальному утверждению типа, проверкам (освидетельствованию), испытаниям и маркировке вакуумных цистерн для отходов….....	6.10-1
6.11	Требования к проектированию, изготовлению, проверке и испытаниям контейнеров для перевозки навалом/насыпью…..	6.11-1
6.12 – 6.19	(зарезервировано)	
6.20	Требования к изготовлению, оборудованию, оценке соответствия, проверкам (освидетельствованию), испытаниям и маркировке вагонов-цистерн, предназначенных для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм, котлы которых изготовлены из металла.....	6.20-1
Часть 7	**Положения, касающиеся условий перевозки, погрузки, выгрузки и обработки грузов .....**	**7-1**
7.1	Общие положения	7-1
7.2	Положения, касающиеся перевозки грузовых мест (упаковок).....	7-3
7.3	Положения, касающиеся перевозки грузов навалом	7-5
7.4	Положения, касающиеся перевозки в цистернах	7-12
7.5	Положения, касающиеся погрузки, выгрузки и обработки грузов	7-13
7.6	(зарезервировано)	7-35
7.7	(зарезервировано)	7-36

ЧАСТЬ 1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ГЛАВА 1.1
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1.1 СТРУКТУРА

Приложение 2 к СМГС состоит из семи частей. Каждая часть разделена на главы, разделы и пункты.

1.1.2 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1.2.1 Согласно статье 9 «Перевозка опасных грузов» СМГС при перевозке опасных грузов в международном железнодорожном грузовом сообщении применяются настоящие Правила, которые регламентируют:

а) условия перевозок опасных веществ и изделий, включая:
- классификацию, классификационные критерии и методы испытаний;
- использование тары и её маркировку, а также требования к совместной упаковке;
- использование цистерн, их наполнение и маркировку;
- процедуры отправления, оформление перевозочных документов;
- требования к изготовлению и испытаниям тары и цистерн;
- требования к использованию вагонов и контейнеров;
- положения, касающиеся погрузки, выгрузки и обработки грузов, в том числе совместной погрузки.

б) перечень опасных грузов, перевозка которых запрещается.

1.1.2.2 (зарезервировано)

1.1.2.3 При перевозке опасных грузов в ручной клади, зарегистрированном багаже или в виде багажа пассажирских автотранспортных средств применяются только требования п. 1.1.3.8.

1.1.3 ИСКЛЮЧЕНИЯ

1.1.3.1 Общие исключения

Положения Прил. 2 к СМГС не применяются к перевозкам:

а) опасных грузов частными лицами, когда данные грузы упакованы для розничной продажи и предназначены для их личного потребления, использования в быту, досуга или спорта, при условии, что приняты меры для предотвращения утечки содержимого в нормальных условиях перевозки. Когда таким грузом является легковоспламеняющаяся жидкость, перевозимая в сосудах многоразового использования, наполненных частным лицом или для частного лица, то ее общее количество не должно превышать 60 л на один сосуд. Опасные грузы, помещенные в контейнеры средней грузоподъемности (КСМ), крупногабаритную тару или цистерны, не считаются упакованными для розничной продажи, предназначенными для личного потребления, использования в быту, досуга или спорта;

б) (зарезервировано);

в) осуществляемым предприятиями в порядке обслуживания их основной деятельности, например, доставка грузов на гражданские строительные объекты или обратная отправка с указанных объектов, или в связи с производимыми измерениями, ремонтом или обслуживанием, в количестве не более 450 л на единицу тары, включая КСМ и крупногабаритную тару, и без превышения максимальных количеств, указанных в п. 1.1.3.6. Должны быть приняты меры для предотвращения утечки содержимого при нормальных условиях перевозки. Перевозки, осуществляемые такими предприятиями для собственного снабжения, внешнего или внутреннего распределения, не подпадают под действие данного исключения. Исключения также не применяются к грузам класса 7;

г) осуществляемым компетентными органами или под их надзором, при проведении аварийно-спасательных работ, в объёме, необходимом для проведения таких работ, в том числе с целью локализации и сбора опасных грузов в случае инцидента или аварии и вывоз их в ближайшее подходящее безопасное место;

д) осуществляемым в срочном порядке аварийно-спасательными службами или под их надзором с целью спасения людей или защиты окружающей среды, при условии, что приняты меры для обеспечения их безопасности;

е) неочищенных порожних стационарных резервуаров, в которых содержались газы класса 2, группы A, O или F, вещества класса 3 или класса 9, относящиеся к группам упаковки II или III, или пестициды класса 6.1, относящиеся к группам упаковки II или III, при соблюдении следующих условий:

- все отверстия, за исключением отверстий устройств для сброса давления (если таковые имеются), герметично закрыты;
- приняты меры для предотвращения утечки содержимого при нормальных условиях перевозки;
- груз закреплен в рамах, обрешетках, других транспортно-загрузочных приспособлениях, вагоне или контейнере таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки он не мог перемещаться.

Данное исключение не применяется к стационарным резервуарам, в которых содержались десенсибилизированные взрывчатые вещества или вещества, перевозка которых запрещена Прил. 2 к СМГС.

Примечание: *В отношении радиоактивных материалов см. также п. 1.7.1.4.*

1.1.3.2 Исключения, связанные с перевозкой газов

Положения Прил. 2 к СМГС не применяются к перевозке газов

а) содержащихся в топливных баках или топливных баллонах железнодорожного подвижного состава, осуществляющего транспортную операцию, и предназначенных для обеспечения тяги или функционирования оборудования подвижного состава, используемого или предназначенного для использования во время перевозки (например, холодильных установок);

Примечание: *Контейнер, оснащённый оборудованием для использования во время перевозки и закрепленный на подвижном составе, рассматривается в качестве неотъемлемой составной части подвижного состава, и на топливо, необходимое для функционирования оборудования контейнера распространяются те же исключения.*

б) (зарезервировано);

в) относящихся согласно п. 2.2.2.1 к группам A и O, если давление газа в сосуде или цистерне при температуре 20 °C не превышает 200 кПа (2 бар) и если газ не является сжиженным либо охлаждённым жидким газом. Сюда включаются любые виды сосудов и цистерн, например, являющиеся частью машин и приборов;

Примечание: *Данное исключение не применяется к лампам. В отношении ламп см. п. 1.1.3.10.*

г) содержащихся в оборудовании, используемом для эксплуатации транспортного средства (например, в огнетушителях), включая запасные части (например, накачанные шины); данное исключение применяется также в отношении накачанных шин, перевозимых в качестве груза;

д) содержащихся в специальном оборудовании вагонов или автотранспортных средств, которые перевозятся в качестве груза, и необходимых для функционирования данного специального оборудования во время перевозки (системы охлаждения, садки для рыбы, обогреватели и т.д.), а также в запасных сосудах для такого оборудования или неочищенных порожних сменных сосудах, перевозимых в одном вагоне или транспортном средстве;

е) содержащихся в пищевых продуктах (за исключением № ООН 1950), включая газированные напитки;

ж) содержащихся в мячах, предназначенных для использования в качестве спортивного инвентаря;

з) (зарезервировано).

1.1.3.3 Исключения, связанные с перевозкой жидкого топлива

Положения Прил. 2 к СМГС не применяются к перевозке:

а) топлива, содержащегося в топливных баках железнодорожного подвижного состава, осуществляющего транспортную операцию, и предназначенного для обеспечения тяги или функционирования оборудования подвижного состава, используемого или предназначенного для использования во время перевозки (например, холодильных установок).

Примечание: *Контейнер, оснащённый оборудованием для использования во время перевозки и закрепленный на подвижном составе, рассматривается в качестве неотъемлемой составной части подвижного состава. На топливо, необходимое для функционирования оборудования контейнера распространяются те же исключения.*

б) (зарезервировано)

в) (зарезервировано)

1.1.3.4 Исключения, связанные со специальными положениями, а также опасными грузами, упакованными в ограниченном или освобождённом количестве

Примечание: *В отношении радиоактивных материалов см. также п. 1.7.1.4.*

1.1.3.4.1 Специальные положения главы 3.3 частично или полностью освобождают перевозку отдельных опасных грузов от действия требований Прил. 2 к СМГС. Данное исключение применяется в том случае, если в колонке 6 таблицы А главы 3.2 для соответствующего опасного груза, имеется ссылка на специальное положение.

1.1.3.4.2 Некоторые опасные грузы, упакованные в ограниченном количестве, могут быть предметом исключения от определенных требований Прил. 2 к СМГС, если соблюдены условия, изложенные в главе 3.4.

1.1.3.4.3 Некоторые опасные грузы, упакованные в освобождённом количестве, могут быть предметом исключения от определенных требований Прил. 2 к СМГС, если соблюдены условия, изложенные в главе 3.5.

1.1.3.5 Исключения, связанные с перевозкой порожней неочищенной тары

Требования Прил. 2 к СМГС не распространяются на порожнюю неочищенную тару (включая КСМ и крупногабаритную тару), содержавшую вещества классов 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 и 9, если приняты надлежащие меры для устранения всякой опасности. Опасность считается устраненной, если приняты надлежащие меры для нейтрализации всех видов опасности, присущих классам 1-9.

1.1.3.6 Количество груза в упаковках, перевозимого в одном вагоне или крупнотоннажном контейнере, на которое распространяются определённые требования или исключения Прил. 2 к СМГС.

Примечание 1: *Данный пункт применяется в тех случаях, когда на него имеется ссылка в других положениях Прил. 2 к СМГС (в главах 1.8 и 1.10, а также п. 1.1.3.1 в) и т.д.)*

Примечание 2: *Транспортная категория – категория, которая присваивается определённым грузам в зависимости от степени опасности.*

1.1.3.6.1 (зарезервировано)

1.1.3.6.2 (зарезервировано)

1.1.3.6.3 Положения п. 1.1.3.1 в) разрешается применять только тогда, когда общее количество опасных грузов, перевозимых в одном вагоне или крупнотоннажном контейнере, относящихся к одной транспортной категории, не превышает значения, указанные в колонке (3) таблицы, приведённой ниже.

Также при превышении значений, указанных в колонке (3) таблицы, приведённой ниже необходимо соблюдать определённые требования (например, положения раздела 1.8.3 и главы 1.10).

Транспортная категория	**Вещества или изделия (номер ООН, классификационный код/группа, группа упаковки)**	**Общее количество на вагон или крупнотоннажный контейнер**
(1)	**(2)**	**(3)**
0	Класс 1: с классификационными кодами: 1.1L, 1.2L, 1.3L и №ООН 0190 Класс 3: № ООН 3343 Класс 4.2: Вещества, отнесённые к группе упаковки I Класс 4.3: №№ ООН: 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3132, 3134, 3148, 3396, 3398 и 3399 Класс 5.1: № ООН 2426 Класс 6.1: №№ ООН: 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 и 3294 Класс 6.2: №№ ООН: 2814, 2900 и 3549 Класс 7: №№ ООН: 2912 - 2919, 2977, 2978 и 3321 - 3333 Класс 8: №ООН 2215 АНГИДРИД МАЛЕИНОВЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ Класс 9: №№ ООН: 2315, 3151, 3152, 3432 и изделия, содержащие такие вещества или смеси, а также порожняя неочищенная тара, содержавшая вещества, отнесённые к данной транспортной категории, за исключением тары с № ООН 2908.	0
1	Вещества и изделия, отнесённые к группе упаковки I и не входящие в транспортную категорию 0, а также вещества и изделия следующих классов: Класс 1: с классификационными кодами: 1.1B - 1.1J[a)], 1.2B - 1.2J, 1.3C, 1.3G, 1.3H, 1.3J и 1.5D [a)] Класс 2: группы: «T», «TC» [a)], «TO», «TF», «TOC» [a)] и «TFC» аэрозоли: группы: «C», «CO», «FC», «T», «TF», «TC», «TO», «TFC» и «TOC» продукты химические под давлением: №№ ООН 3502, 3503, 3504 и 3505 Класс 4.1: №№ ООН 3221 - 3224 Класс 5.2: №№ ООН 3101 - 3104	20
2	Вещества, отнесённые к группе упаковки II и не входящие в транспортную категорию 0, 1 или 4, а также вещества и изделия следующих классов: Класс 1: с классификационными кодами:	333

Транспортная категория	Вещества или изделия (номер ООН, классификационный код/группа, группа упаковки)	Общее количество на вагон или крупнотоннажный контейнер
(1)	(2)	(3)
	1.4B - 1.4G и 1.6N Класс 2: группа «F» аэрозоли: группа «F» продукты химические под давлением: № ООН 3501 Класс 4.1: №№ ООН: 3225 – 3230, 3531 и 3532 Класс 4.3: № ООН 3292 Класс 5.1: № ООН 3356 Класс 5.2: №№ ООН: 3105 - 3110 Класс 6.1: №№ ООН 1700, 2016 и 2017 и вещества, отнесённые к группе упаковки III Класс 9: №№ ООН 3090, 3091, 3245, 3480 и 3481	
3	Вещества, отнесённые к группе упаковки III и не входящие в транспортную категорию 0, 2 или 4, а также вещества и изделия следующих классов: Класс 2: группы: «A» и «O» аэрозоли: группы: «A» и «O» продукты химические под давлением: № ООН 3500 Класс 3: № ООН 3473 Класс 4.3: № ООН 3476 Класс 8: №№ ООН: 2794, 2795, 2800, 3028, 3477 и 3506 Класс 9: №№ ООН: 2990 и 3072	1000
4	Класс 1: 1.4S Класс 2: №№ ООН 3537 – 3539 Класс 3: № ООН 3540 Класс 4.1: №№ ООН: 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623 и 3541 Класс 4.2: №№ ООН: 1361 и 1362, группа упаковки III, и № ООН 3542 Класс 4.3: № ООН 3543 Класс 5.1: № ООН 3544 Класс 5.2: № ООН 3545 Класс 6.1: № ООН 3546 Класс 7: №№ ООН: 2908 – 2911 Класс 8: № ООН 3547 Класс 9: №№ ООН 3268, 3499, 3508, 3509 и 3548 а также порожняя неочищенная тара, содержавшая опасные грузы, за исключением грузов, отнесённых к транспортной категории 0	Не ограничено

[a)] *Для №№ ООН 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 и 1017 общее количество на вагон или крупнотоннажный контейнер составляет 50 кг.*

В вышеприведённой таблице термин «Общее количество на вагон или крупнотоннажный контейнер» означает для:

- изделий: общую массу в килограммах изделий без их тары (для изделий класса 1: массу нетто взрывчатого вещества в килограммах; для опасных грузов в механизмах и оборудовании, упомянутых в Прил. 2 к СМГС: общее количество содержащихся в них опасных грузов в килограммах или литрах в зависимости от конкретного случая);
- твёрдых веществ, сжиженных газов, охлаждённых жидких газов и газов, растворённых под давлением: массу нетто в килограммах;
- жидкости: общее количество содержащихся опасных грузов в литрах;
- сжатых газов, адсорбированных газов и продуктов химических под давлением: номинальную вместимость сосудов по воде в литрах.

1.1.3.6.4 Если в одном и том же вагоне или крупнотоннажном контейнере перевозятся опасные грузы, относящиеся к разным транспортным категориям и сумма:

- количества веществ и изделий транспортной категории 1, умноженной на «50»,
- количества веществ и изделий, упомянутых в сноске[a)] к таблице в п. 1.1.3.6, транспортной категории 1, умноженной на «20»,
- количества веществ и изделий транспортной категории 2 умноженной на «3»,

  и
- количества веществ и изделий транспортной категории 3

превышает рассчитанное значение «1000», то необходимо соблюдать определённые требования (например, положения раздела 1.8.3 и главы 1.10).

1.1.3.6.5 Опасные грузы, освобождённые от действия положений Прил. 2 к СМГС в соответствии с п.п. 1.1.3.1 а), б) и г)−е), 1.1.3.2 – 1.1.3.5., 1.1.3.7 – 1.1.3.10 не учитываются для целей применения п. 1.1.3.6.

1.1.3.7 Исключения, связанные с перевозкой устройств аккумулирования электроэнергии и систем производства электроэнергии

Положения Прил. 2 к СМГС не применяются к устройствам аккумулирования электроэнергии и системам производства электроэнергии (например, литиевым батареям, электрическим конденсаторам, асимметричным конденсаторам, системам хранения водорода на основе металлгидрида, кассетам топливных элементов и т.д.):

а) установленным на железнодорожном подвижном составе, осуществляющем транспортную операцию, и предназначенным для обеспечения тяги или функционирования оборудования подвижного состава;

б) содержащимся в оборудовании для обеспечения функционирования, которое используется или предназначено для использования в ходе перевозки (например, переносной компьютер), за исключением оборудования, такого как регистраторы данных и устройства отслеживания грузов, прикрепленного к упаковкам, транспортным пакетам, контейнерам или грузовым отделениям, или помещенного в них, которое подпадает под действие только требований раздела 5.5.4;

в) (зарезервировано)

1.1.3.8 Исключения при перевозке опасных грузов в ручной клади, зарегистрированном багаже или в виде багажа пассажирских автотранспортных средств

Примечание: *Требования настоящей главы не исключают дополнительные ограничения, которые устанавливает национальное законодательство и/или пассажирский перевозчик в соответствии с частным правом договора перевозки.*

При перевозке опасных грузов в ручной клади, зарегистрированном багаже или в виде багажа пассажирских автотранспортных средств, применяются исключения согласно п.п. 1.1.3.1, 1.1.3.2 в) – ж), 1.1.3.4 – 1.1.3.5, 1.1.3.7 и 1.1.3.10.

1.1.3.9 Исключения, связанные с опасными грузами, используемыми во время перевозки в качестве хладагента или кондиционирующего реагента

Опасные грузы, являющиеся только удушающими (т.е. которые вытесняют или замещают кислород, обычно содержащийся в атмосфере), когда они используются в вагонах или контейнерах для охлаждения или кондиционирования, подпадают под действие только положений раздела 5.5.3.

1.1.3.10 Исключения в отношении перевозки ламп, содержащих опасные грузы

Положения Прил. 2 к СМГС не распространяются на следующие лампы, если они не содержат радиоактивный материал и не содержат ртуть в количестве, превышающем значение, указанное в специальном положении 366 главы 3.3:

а) лампы, собираемые непосредственно у отдельных лиц или домашних хозяйств, когда они перевозятся к пункту сбора или переработки;

Примечание: *К таким лампам также относятся лампы, доставляемые частными лицами в пункт сбора и перевозимые затем в другой пункт сбора, на промежуточную переработку или утилизацию.*

б) лампы, содержащие не более 1 г опасных веществ каждая и упакованные таким образом, чтобы в упаковке содержалось не более 30 г опасных веществ, при условии, что:

1) лампы изготовлены в соответствии с сертифицированной программой обеспечения качества;

Примечание: *Для данной цели приемлемым считается применение стандарта ISO 9001.*

2) каждая лампа по отдельности упакована во внутреннюю тару, отделенную друг от друга перегородками или обложена прокладочным материалом, защищающим лампу, и помещена в прочную наружную тару, отвечающую общим положениями п. 4.1.1.1 и способную выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м;

в) использованные, поврежденные или имеющие дефекты лампы, содержащие не более 1 г опасных веществ каждая, при содержании не более 30 г опасных веществ на одну упаковку, когда они перевозятся из пункта сбора или переработки. Лампы должны быть упакованы в наружную тару, достаточно прочную для предотвращения высвобождения содержимого в нормальных условиях перевозки, отвечающую общим положениям п. 4.1.1.1 и способную выдержать испытание на падение с высоты не менее 1,2 м;

г) лампы, содержащие только газы групп A и O (согласно п. 2.2.2.1) при условии, что они упакованы таким образом, что метательный эффект от разрыва лампы будет удерживаться внутри упаковки.

Примечание: *Лампы, содержащие радиоактивный материал, рассматриваются в п. 2.7.2.2.2 б).*

1.1.4 ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДРУГИХ ПРАВИЛ

1.1.4.1 Общие положения

1.1.4.1.1 Запрещение ввоза, а также транзит опасных грузов через территорию какой-либо страны может регламентироваться национальным законодательством и правилами. Такие правила или запрещения должны быть опубликованы в установленном порядке.

1.1.4.1.2 (зарезервировано)

1.1.4.1.3 (зарезервировано)

1.1.4.2 Перевозка в транспортной цепи, включающей морскую или воздушную перевозку

1.1.4.2.1 Упаковки, контейнеры, контейнеры для перевозки навалом/насыпью, переносные цистерны, контейнеры-цистерны, МЭГК, а также вагоны, в которых перевозятся упаковки с одним и тем же веществом или изделием при полной загрузке вагона

или контейнера, которые не в полной мере удовлетворяют требованиям Прил. 2 к СМГС в отношении упаковки, совместной упаковки, маркировки, размещения знаков опасности на упаковках или размещения больших знаков опасности и табличек оранжевого цвета, но соответствуют требованиям МК МПОГ или Технических инструкций ИКАО, принимаются к перевозке в транспортной цепи, включающей морскую или воздушную перевозку, при соблюдении следующих условий:

а) если упаковки не маркированы и не снабжены знаками опасности согласно Прил. 2 к СМГС, они должны быть маркированы и снабжены знаками опасности в соответствии с требованиями МК МПОГ или Технических инструкций ИКАО;

б) в случае совместного упаковывания в одну упаковку применяются требования МК МПОГ или Технических инструкций ИКАО;

в) в случае перевозки в транспортной цепи, включающей морскую перевозку, если контейнеры, контейнеры для перевозки навалом/насыпью, переносные цистерны, контейнеры-цистерны или МЭГК, а также вагоны, в которых перевозятся упаковки с одним и те же веществом или изделием при полной загрузке вагона или контейнера, не маркированы и не снабжены большими знаками опасности в соответствии с главой 5.3 Прил. 2 к СМГС, они должны быть маркированы и снабжены знаками опасности в соответствии с главой 5.3 МК МПОГ. В случае порожних неочищенных переносных цистерн, контейнеров-цистерн и МЭГК данное требование распространяется на их последующую перевозку на станцию очистки.

Данные исключения не применяются к грузам, отнесённым в качестве опасных к классам 1 – 9 Прил. 2 к СМГС и считающимися неопасными в соответствии с применяемыми требованиями МК МПОГ или Технических инструкций ИКАО.

1.1.4.2.2 (зарезервировано)

1.1.4.2.3 (зарезервировано)

Примечание: *В отношении сведений, указываемых в накладной, см. п. 5.4.1.1.7; в отношении перевозки в контейнерах см. также раздел 5.4.2.*

1.1.4.3 Использование переносных цистерн типа, утверждённого Международной морской организацией (тип ИМО), допущенных для морской перевозки

Переносные цистерны типа ИМО (типы 1, 2, 5 и 7), которые не удовлетворяют требованиям главы 6.7 или 6.8, но были изготовлены или утверждены до 1 января 2003 г. в соответствии с положениями МК МПОГ (поправка 29 - 98), могут по-прежнему использоваться при условии их соответствия применимым положениям МК МПОГ, касающимся периодических проверок (освидетельствований) и испытаний[1]. Кроме того, они должны отвечать требованиям, соответствующим положениям инструкций, указанных в колонках 10 и 11 таблицы А главы 3.2, и положениям главы 4.2 Прил. 2 к СМГС. См. также п. 4.2.0.1 МК МПОГ.

1.1.4.4 Контрейлерная перевозка

1.1.4.4.1 При контрейлерной перевозке разрешается перевозка опасных грузов, если соблюдены следующие требования:

Автотранспортные средства, а также погруженный в них груз, предъявляемый к контрейлерным перевозкам, должны соответствовать положениям ДОПОГ.

К перевозке не допускаются следующие вещества:

---

[1] *Международной морской организацией (ИМО) опубликован циркуляр CCC.1/Circ.3 (с исправлениями) «Руководящие указания по дальнейшему использованию существующих переносных цистерн и автоцистерн утвержденного ИМО типа для перевозки опасных грузов» ("Guidance on the Continued Use of Existing IMO Type Portable Tanks and Road Tank Vehicles for the Transport of Dangerous Goods"). С текстом руководящих указаний на английском языке можно ознакомиться на вебсайте ИМО: www.imo.org*

- взрывчатые вещества класса 1 группы совместимости А (№№ ООН 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 и 0473);
- самореактивные вещества класса 4.1, требующие регулирования температуры (№№ ООН 3231 – 3240);
- полимеризирующиеся вещества класса 4.1, требующие регулирования температуры (№№ ООН 3533 и 3534);
- органические пероксиды класса 5.2, требующие регулирования температуры (№№ ООН 3111 – 3120);
- серы триоксид класса 8 с чистотой 99,95% или выше без добавления ингибитора (№ ООН 1829) при перевозке в цистернах.

1.1.4.4.2 Размещение больших знаков опасности, а также маркировочных знаков или табличек оранжевого цвета на вагонах, используемых для перевозки автотранспортных средств.

Большие знаки опасности, маркировочные знаки, таблички оранжевого цвета разрешается не наносить на вагоны, в которых перевозятся автотранспортные средства, если:

а) на автотранспортных средствах размещены большие знаки опасности, маркировочные знаки или таблички оранжевого цвета в соответствии с требованиями главы 5.3 или главы 3.4 ДОПОГ;

б) для автотранспортных средств не требуется размещение больших знаков опасности, маркировочных знаков или табличек оранжевого цвета (например, в соответствии с требованиями п. 1.1.3.6 или примечанием к п. 5.3.2.1.5 ДОПОГ).

1.1.4.4.3 Перевозка автоприцепов с опасными грузами в упаковках

Если автоприцеп отделён от тягача, то такая же табличка оранжевого цвета в соответствии с разделом 5.3.2 ДОПОГ и маркировочный знак в соответствии с главой 3.4 ДОПОГ размещенные сзади автоприцепа, должны быть также размещены спереди автоприцепа. Размещение таблички оранжевого цвета спереди автоприцепа не требуется, если соответствующие большие знаки опасности размещены на его обеих боковых сторонах.

1.1.4.4.4 Дублирование больших знаков опасности, маркировочных знаков или табличек оранжевого цвета на вагонах, используемых для перевозки автотранспортных средств

Если большие знаки опасности, маркировочные знаки или таблички оранжевого цвета, прикреплённые в соответствии с требованиями п. 1.1.4.4.2, не видны снаружи вагона, то они должны быть прикреплены к обеим боковым сторонам вагона, в котором перевозится автотранспортные средства.

1.1.4.4.5 Информация, указываемая в накладной

При контрейлерной перевозке, осуществляемой в соответствии с п. 1.1.4.4, в накладной должна быть сделана следующая запись:

"Перевозка в соответствии с п. 1.1.4.4".

При перевозке цистерн или опасных грузов навалом/насыпью, для которых в соответствии с требованиями ДОПОГ необходимы оранжевые таблички с указанием кода опасности, в накладной перед буквами «UN», которые указаны перед номером ООН (см. п. 5.4.1.1.1а)), должен быть указан код опасности.

1.1.4.4.6 Остальные положения Прил. 2 к СМГС применяются в полном объёме без изменений.

1.1.4.5 Другие перевозки, кроме железнодорожных

1.1.4.5.1 Если вагон, осуществляющий транспортную операцию, на которую распространяются требования Прил. 2 к СМГС, на каком-либо участке пути перемещают не за счет железнодорожной тяги, то на данном участке пути применяются только национальные или международные правила, которые регулируют перевозку опасных грузов тем видом транспорта, который используется для его перемещения на данном участке пути.

1.1.4.5.2 (зарезервировано)

1.1.4.5.3 (зарезервировано)

1.1.4.6 Отправки в или через территорию страны, применяющей МПОГ

В случае если после перевозки в соответствии с требованиями Прил. 2 к СМГС следует перевозка, которую регламентирует МПОГ, то в данной части перевозки по территории страны, применяющей МПОГ, должны применяться требования МПОГ.

При этом предусмотренная Прил. 2 к СМГС маркировка упаковок, транспортных пакетов, вагонов-цистерн и контейнеров-цистерн, а также предусмотренная Прил. 2 к СМГС информация в документах, прилагаемых к накладной, в дополнение к требуемым в Прил. 2 к СМГС языкам может быть также изложена на английском, немецком или французском языке, если только в соглашениях, заключенных между заинтересованными в перевозке странами, не предусмотрено иное.

Примечание: *Положения данного пункта относятся, например, к маркировке упаковок по п.п. 5.2.1.5 и 5.5.3.4, транспортных пакетов по п. 5.1.2.1а), вагонов-цистерн и контейнеров-цистерн по п.п. 5.5.2.3, 5.5.3.6, 6.8.3.5.6 г) и 6.8.4 д), а также к информации в документах, прилагаемых к накладной по п. 5.4.1.2.1 в), г), ж), и п. 5.4.1.2.3.3.*

1.1.5 Применение стандартов

Если требуется применение какого-либо стандарта и между данным стандартом и положениями Прил. 2 к СМГС существует какое-либо противоречие, преимущественную силу имеют положения Прил. 2 к СМГС.

Наименования стандартов, приведённых в Прил. 2 к СМГС, могут отличаться от наименований стандартов в иных международных документах, при этом определяющее значение имеет номер стандарта. Требования конкретного стандарта, которые не противоречат Прил. 2 к СМГС, применяются в указанном порядке, включая требования другого стандарта или его части, на который (которую) сделана ссылка в конкретном стандарте.

1.1.6. Перечень нормативно-технических документов

Дополнительные технические требования, применяемые странами – участницами СМГС на своей территории для обеспечения безопасности перевозки опасных грузов и используемые с целью выполнения требований Приложения 2 к СМГС, указаны в *Перечне нормативно-технических документов*, *которые дополнительно применяются в целях выполнения требований Приложения 2 к СМГС (далее – Перечень)*.

Нормативно-технические документы, указанные в *Перечне,* подлежат применению странами – участницами СМГС, которые указаны в колонке 5 «Страна применения» *Перечня*. Для стран – участниц СМГС, которые не указаны в колонке 5 *Перечня*, данные нормативно-технические документы носят рекомендательный характер.

Внесение изменений и дополнений в *Перечень,* а также публикация, производится в соответствии с процедурой, указанной в Статье 56 СМГС. Изменения и дополнения в *Перечень* вступают в силу одновременно с соответствующими изменениями и дополнениями в Прил. 2 к СМГС.

ГЛАВА 1.2
ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

1.2.1 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В Прил. 2 к СМГС применяются следующие термины и определения:

A

ADN – см. «***ВОПОГ***».

ADR – см. *«**ДОПОГ**».*

ASTM – Американское общество по испытаниям и материалам (ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA, 19428-2959, United States of America).

C

CGA – см. «***АСГ***».

CSI[2] – см. «***Индекс безопасности по критичности ИБК***».

E

EN (стандарт) – стандарт, опубликованный Европейским комитетом по стандартизации (ЕКС) (CEN – Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels).

G

GHS – см. «***СГС***».

I

ICAO – см. «***ИКАО***».

IMDG–Code – *см. «**МК МПОГ**».*

IMO – см. «***ИМО***».

ISO – см. «***ИСО***».

R

RID – см. «***МПОГ***».

T

TI[3] – см. «***Транспортный индекс ТИ***».

U

UIC – см. «***МСЖД***».

UNECE – см. «***ЕЭК ООН***».

A

АСГ – Ассоциация по сжатым газам (CGA, 14501 George Carter Way, Suite 103, Chantilly, VA 20151, USA).

Аэрозоль или аэрозольный распылитель: см. *«**Упаковка аэрозольная**».*

---

[2] *«CSI» является сокращением английского термина «Criticality Safety Index»*

[3] *«TI» является сокращением английского термина «Transport Index»*

Б

Баллон – переносной сосуд под давлением, вместимостью (по воде) не более 150 л (см. также «Связка баллонов»).

Баллончик газовый – *см. «**Ёмкость малая, содержащая газ**».*

Баллончик газовый под давлением – см. *«**Упаковка аэрозольная**».*

Баллон с формованным кожухом – баллон, предназначенный для перевозки LPG, вместимостью по воде не более 13 л, состоящий из сварного стального внутреннего баллона, с внешним покрытием и формованным защитным кожухом из пористого полимерного материала, который невозможно снять и который связан с внешней поверхностью стенки стального баллона.

Барабан – тара цилиндрической формы с плоскими или выпуклыми днищами, изготовленная из металла, картона, пластмассы, фанеры или других материалов. Данное определение включает также тару других форм, например, в форме сужающегося или расширяющегося конуса. Данное определение не охватывает бочки деревянные и канистры.

Барабан под давлением – сварной переносной сосуд под давлением вместимостью (по воде) от 150 л до 1000 л (например, цилиндрические сосуды, снабженные обручами катания и сосуды на салазках).

Бобина: см. *«**Катушка**».*

Бочка деревянная – тара из естественной древесины, с поперечным сечением в форме круга, с выпуклыми стенками, изготовленная клепкой с обручами и днищами.

В

Вагон – железнодорожный подвижной состав, предназначенный для перевозки грузов, который не обеспечен собственными средствами тяги.

Вагон-батарея – вагон с комплектом элементов, соединенных между собой коллектором и стационарно установленных на раме вагона. Элементами вагона-батареи считаются: баллоны, трубки, связки баллонов, барабаны под давлением, а также цистерны, предназначенные для перевозки газов (см. определение в п. 2.2.2.1.1), вместимостью более 450 л.

Вагон крытый – вагон, имеющий жесткие боковые, торцевые стенки, жесткую крышу и пол. Данный термин включает в себя вагоны с раздвижной крышей и раздвижными стенками, которые закрыты во время перевозки.

Примечание: *Данный термин включает также крытые вагоны бункерного типа.*

Вагон с укрытием – открытый вагон, снабжённый покрытием для предохранения груза.

Вагон открытый – вагон, не имеющий крыши.

Вагон-цистерна – вагон, предназначенный для перевозки газа, жидкости, порошкообразного или гранулированного вещества, с одним или несколькими котлами (вместе с имеющимся эксплуатационным и конструктивным оборудованием), стационарно установленными на раме или полурамах вагона.

Примечание: *Определение «Вагон-цистерна» включает в себя вагоны со съёмными цистернами. Данное примечание не распространяется на вагоны-цистерны, предназначенные для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм.*

Вещество твердое *означает:*

а) вещество, имеющее температуру плавления или начала плавления выше 20 °С при давлении 101,3 кПа; или

б) вещество, которое не является жидким согласно испытанию по методу ASTM D 4359-90 или является пастообразным в соответствии с критериями,

применяемыми при испытании для определения текучести (испытание с использованием пенетрометра), описываемом в разделе 2.3.4).

Вкладыш – труба или мешок, имеющие затворы их отверстий, вложенные в тару, включая крупногабаритную тару и КСМ, но не являющиеся их неотъемлемой частью.

Вместимость котла или отсека котла – применительно к цистернам означает общий внутренний объём котла или отсека котла, выраженный в литрах или кубических метрах. В тех случаях, когда невозможно полностью заполнить котел или отсек котла ввиду их формы или конструкции, для определения степени наполнения и маркировки цистерны должна использоваться указанная уменьшенная вместимость.

Вместимость максимальная – максимальный внутренний объём сосудов или тары, включая контейнеры средней грузоподъёмности для массовых грузов (КСМ) и крупногабаритную тару, выраженный в $м^3$ или в л.

ВОПОГ – Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям.

Время удержания – период времени между установлением первоначального состояния наполнения и повышением давления (в результате притока тепла) до наименьшего установленного давления срабатывания устройств(а) ограничения давления цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных жидких газов;

Примечание: *В отношении переносных цистерн см. п. 6.7.4.1.*

Г

Газ – вещество, которое:
а) при температуре 50 °С имеет давление пара более 300 кПа (3 бара); или
б) является полностью газообразным при температуре 20 °С и нормальном давлении 101,3 кПа.

Газ нефтяной сжиженный (LPG) - сжиженный газ низкого давления, который состоит из одного или более легких углеводородов, отнесенных только к №№ ООН 1011, 1075, 1965, 1969 или 1978, основными компонентами которого являются пропан, пропилен, бутан, изомеры бутана и/или бутилен. Возможно присутствие следов других углеводородных газов.

Примечание 1*: Воспламеняющиеся газы, отнесенные к другим номерам ООН, не рассматриваются как LPG.*

Примечание 2*: В отношении № ООН 1075 см. примечание 2 к п. 2.2.2.3, строка 2F/ № ООН 1965.*

Газ природный компримированный (КПГ) – сжатый газ, состоящий из природного газа с высоким содержанием метана, которому присвоен № ООН 1971. (также см. *Перечень*, документ № 2).

Газ природный сжиженный (СПГ) – охлажденный жидкий газ, состоящий из природного газа с высоким содержанием метана, которому присвоен № ООН 1972; (также см. *Перечень*, документ № 3).

Грузовое место – см. «***Упаковка***».

Грузовая транспортная единица – см. «***Единица транспортная грузовая***».

Грузы опасные – вещества или изделия, которые при перевозке, погрузочно-разгрузочных работах и хранении могут служить причиной взрыва, пожара, повреждения технических устройств или других грузов, а также гибели, травмирования, отравления, ожогов, облучения или заболевания людей и животных. К опасным грузам относятся вещества или изделия, которые

допускаются к перевозке только с соблюдением условий, предписанных в Прил. 2 к СМГС, или не допускаются к ней согласно Прил. 2 к СМГС.

Группа упаковки – группа, к которой для целей упаковывания могут быть отнесены некоторые вещества или изделия в зависимости от степени опасности, которой они характеризуются. Группы упаковки имеют следующие значения, более подробно излагаемые в части 2:
- группа упаковки I: вещества с высокой степенью опасности;
- группа упаковки II: вещества со средней степенью опасности;
- группа упаковки III: вещества с низкой степенью опасности.

Д

Давление испытательное – установленное давление, применяемое в ходе испытания под давлением при первоначальной или периодической проверке (освидетельствовании).

Примечание: *В отношении переносных цистерн см. главу 6.7.*

Давление наполнения – наибольшее давление, которое фактически достигается в цистерне во время её наполнения под давлением.

Давление опорожнения – наибольшее давление, которое фактически достигается в цистерне во время опорожнения под давлением.

Давление рабочее – установившееся давление сжатого газа в заполненном сосуде под давлением при эталонной температуре 15 °C.

Примечание: *В отношении цистерн, см. «Давление рабочее максимальное (давление манометрическое)»*.

Давление рабочее максимальное (давление манометрическое) – наибольшее из следующих трех значений давления, которое может достигаться в верхней части цистерны в рабочем положении:

а) наибольшее допустимое давление при наполнении цистерны (максимально допустимое давление наполнения);

б) наибольшее допустимое давление при опорожнении цистерны (максимально допустимое давление опорожнения);

в) наибольшее допустимое давление (манометрическое давление), которому подвергается цистерна под воздействием содержимого (включая посторонние газы, которые могут в ней находиться) при максимальной рабочей температуре.

Если специальные требования, изложенные в главе 4.3, не предусматривают иного, то числовое значение этого рабочего давления (манометрического давления) не должно быть ниже абсолютного давления паров перевозимого вещества при температуре 50 °C.

Для цистерн, оборудованных предохранительным клапаном (с разрывной мембраной или без неё), за исключением цистерн для перевозки сжатых, сжиженных или растворённых газов класса 2, максимальное рабочее давление (манометрическое давление) равно предписанному давлению срабатывания предохранительного клапана.

Примечание 1: *Термин «Давление рабочее максимальное» не применяется в отношении цистерн в соответствии с п.п. 6.8.2.1.14 а) или 6.20.2.1.14 а).*

Примечание 2: *В отношении переносных цистерн см. главу 6.7.*

Примечание 3: *В отношении закрытых криогенных сосудов см. примечание к п. 6.2.1.3.6.5.*

Давление расчётное – условное значение давления, которое в зависимости от степени опасности перевозимого вещества может быть выше или ниже рабочего давления. Оно служит только для определения толщины стенок котла, при этом внутренние и внешние элементы жесткости в расчет не принимаются.

Примечание: *В отношении переносных цистерн см. главу 6.7.*

Давление установившееся – давление содержимого сосуда под давлением, находящегося в состоянии термического и диффузионного равновесия.

Двигатель топливного элемента – устройство, которое используют для приведения в действие оборудования. Двигатель топливного элемента состоит из топливного элемента и его системы топливоснабжения, которая может быть интегрирована в топливный элемент или быть отдельной от топливного элемента, а также других устройств, которые необходимы для выполнения функций двигателя.

Детектор нейтронного излучения – устройство детектирования нейтронного излучения. В таком устройстве газ может содержаться в герметизированном электронном преобразователе, который конвертирует нейтронное излучение в измеримый электрический сигнал.

Диаметр котла (для котлов цистерн) – внутренний диаметр котла.

ДОПОГ – Соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов, включая все специальные соглашения, которые подписали страны, участвующие в транспортных операциях.

Е

Единица транспортная грузовая – автотранспортное средство, вагон, контейнер, контейнер-цистерна, переносная цистерна или МЭГК.

Емкость – (класс 1) включает ящики, бутыли, банки, барабаны, канистры и трубки, включая любые средства укупорки, используемые во внутренней или промежуточной таре.

Емкость жесткая внутренняя *(для составных КСМ)* – емкость, которая сохраняет свою форму в порожнем состоянии без закрывающих устройств и без наружной оболочки. Внутренняя емкость, не являющаяся «жесткой», считается «мягкой».

Емкость малая, содержащая газ (баллончик газовый) – емкость одноразового использования, содержащая газ или смесь газов под давлением, имеющая вместимость по воде не более 1000 мл для емкостей, изготовленных из металла, и не более 500 мл для емкостей, изготовленных из синтетического материала или стекла. Она может быть оснащена выпускным устройством.

ЕЭК ООН – Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (UNECE, Palais des Nations, 8-14 avenue de la Paix, CH-1211 Geneva 10, Switzerland).

Ж

Жидкость – вещество, которое при температуре 50 °C имеет давление пара не более 300 кПа (3 бар), не является полностью газообразным при температуре 20 °C и давлении 101,3 кПа и

а) имеет температуру плавления или начала плавления 20 °C или меньше при давлении 101,3 кПа, или

б) является жидким согласно испытанию по методу ASTM D 4359-90, или

в) не является пастообразным в соответствии с критериями, применяемыми при испытании для определения текучести (испытание с использованием пенетрометра), описываемом в разделе 2.3.4.

Примечание: *Перевозка в жидком состоянии согласно требованиям, предъявляемым к цистернам, означает:*

- *перевозку жидкости, отвечающей приведенному выше определению, или*

- *перевозку твердого вещества, предъявляемого к транспортировке в расплавленном состоянии.*

З

Загрузка вагона или контейнера полная – использование вагона или крупнотоннажного контейнера независимо от того используется его грузовое пространство полностью или частично и все операции по погрузке и выгрузке которого выполняются в соответствии с инструкциями отправителя или получателя.

Примечание: *Соответствующим термином для радиоактивных материалов является «Исключительное использование».*

Заказчик – лицо, которое делает запрос на проведение периодических, промежуточных и внеплановых проверок (освидетельствования) или оценки соответствия.

- В случае оценки соответствия – заказчиком является изготовитель или его уполномоченный представитель в стране-участнице СМГС.
- В случае периодических, промежуточных и внеплановых проверок (освидетельствования) – заказчиком является владелец, оператор или его уполномоченный представитель в стране-участнице СМГС, а также специализированное предприятие, на базе которого проводятся проверки (освидетельствования).

Примечание: *В исключительных случаях запрос на проведение оценки соответствия может подаваться третьей стороной, например, оператором контейнера-цистерны (см. определение в разделе 1.2.1).*

Затвор – устройство, закрывающее отверстие в сосуде.

И

ИКАО – Международная организация гражданской авиации (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada).

ИМО – Международная морская организация (IMO, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, United Kingdom).

Индекс безопасности по критичности ИБК (CSI[4]) – для перевозки радиоактивных материалов – установленное для упаковки, транспортного пакета или контейнера, содержащих делящийся материал, – число, которое используется для контроля за общим количеством упаковок, транспортных пакетов или контейнеров, содержащих делящийся материал.

Инфраструктура (железнодорожная инфраструктура) – см. раздел I, Статья 2 «Термины» СМГС.

Исключительное использование – для перевозки радиоактивных материалов – использование вагона или крупнотоннажного контейнера только одним отправителем. В случае исключительного использования, если это требуется Прил. 2 к СМГС, все начальные, промежуточные и окончательные погрузочные и разгрузочные, а также перевозочные операции осуществляются в соответствии с указаниями отправителя или получателя.

ИСО стандарт (ISO) – международный стандарт, опубликованный Международной организацией по стандартизации (ISO, 1, rue de Varembé, CH-1204 Geneva 20).

---

[4] *«CSI» является сокращением английского термина «Criticality Safety Index*

Испытания *вагонов-цистерн, съемных цистерн, вагонов-батарей, контейнеров-цистерн, съемных кузовов-цистерн и МЭГК* – технические действия, которые проводятся в соответствии с требованиями п.п. 6.8.2.4, 6.8.3.4, 6.20.2.4 или 6.20.3.4 во время процесса проверки (освидетельствования) вагонов-цистерн, съемных цистерн, вагонов-батарей, контейнеров-цистерн, съемных кузовов-цистерн или МЭГК, например, испытание на гидравлическое давление или испытание на герметичность.

Испытание на герметичность – испытание с целью определения герметичности цистерны, тары или КСМ, а также их оборудования и затворов.

Примечание*: В отношении переносных цистерн см. главу 6.7.*

К

Канистра – металлическая или пластмассовая тара, имеющая в поперечном сечении форму прямоугольника или многоугольника, с одним или несколькими отверстиями.

Катушка *(класс 1)* – изделие, изготовленное из пластмассы, дерева, картона, металла или другого материала и состоящее из центральной оси, которая с каждой из её сторон снабжена или не снабжена фланцами. Изделия и вещества могут наматываться на ось и удерживаться фланцами.

КБК – Международная конвенция по безопасным контейнерам (Женева, 1972 г.) с поправками, опубликованными Международной морской организацией (IMO), Лондон.

Клапан вакуумный – подпружиненное устройство, автоматически срабатывающее под действием давления и служащее для защиты цистерны от недопустимого внутреннего разряжения.

Клапан вентиляционный с принудительным приводом – вентиляционное устройство котла с нижним сливом, которое приводится в действие совместно с внутренним запорным клапаном и во время наполнения или опорожнения для вентиляции котла находится только в открытом положении.

Клапан предохранительный – подпружиненное устройство, автоматически срабатывающее под действием давления и служащее для защиты цистерны от недопустимого избыточного внутреннего давления.

Компетентный орган – орган (органы) власти или другой орган (другие органы), назначенный(ые) в качестве такового(ых) в каждом государстве и в каждом отдельном случае в соответствии с внутренним законодательством.

Комплект технической документации на цистерну – означает техническую документацию на цистерну (на любом носителе информации), в которой содержится вся необходимая техническая информация о цистерне, вагоне-батарее или МЭГК, в том числе свидетельства, сертификаты и другие документы, упомянутые в п.п. 6.8.2.3, 6.8.2.4, 6.8.3.4, 6.20.2.3, 6.20.2.4 и 6.20.3.4. .

Компонент легковоспламеняющийся *(для аэрозольных упаковок)* – легковоспламеняющаяся жидкость, легковоспламеняющееся твердое вещество или воспламеняющийся газ и смесь газов согласно определению в примечаниях 1-3 подраздела 31.1.3 III части Руководства по испытаниям и критериям. Данное определение не охватывает пирофорные вещества, самореактивные вещества, а также вещества, реагирующие с водой. Теплота сгорания определяется согласно одному из следующих методов: ASTM D240, ISO/FDIS 13943:1999 (E/F) 86.1 до 86.3 или NFPA 30B.

Конструкция – для перевозки радиоактивных материалов – описание делящегося материала, подпадающего под освобождение по п. 2.2.7.2.3.5e), радиоактивного материала особого вида, радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию, упаковки или упаковочного комплекта, которое позволяет полностью идентифицировать их. Описание может включать спецификации, инженерно-

техническую документацию (чертежи), отчеты, подтверждающие соблюдение регламентирующих требований, а также другую соответствующую документацию.

Контейнер – единица транспортного оборудования многократного использования:
- имеющая стандартные размеры и соответствующую прочность;
- конструктивно предназначенная для перевозки грузов различными видами транспорта без промежуточной перегрузки грузов;
- оборудованная приспособлениями для механизированной погрузки-выгрузки и крепления на транспортном средстве;
- снабженная устройствами для загрузки, разгрузки и прочим эксплуатационным оборудованием (см. также «Контейнер крупнотоннажный», «Контейнер закрытый», «Контейнер с укрытием», «Контейнер малый», «Контейнер открытый»);
- с внутренним объёмом не менее 1 м³, кроме контейнеров, предназначенных для перевозки радиоактивных материалов.

Примечание: *Термин «Контейнер» не включает обычные типы тары, КСМ, контейнеры-цистерны или вагоны. Тем не менее, контейнер может использоваться в качестве тары для перевозки радиоактивных материалов.*

Контейнер крупнотоннажный – *означает*:

а) контейнер, который не соответствует определению «Контейнер малый»;
б) контейнер (согласно КБК) такого размера, что площадь, заключенная между четырьмя внешними нижними углами составляет:
- не менее 14 м² (150 квадратных футов) или
- не менее 7 м² (75 квадратных футов) при наличии верхних угловых фитингов.

Контейнер закрытый – контейнер со сплошной оболочкой, имеющий жесткую крышу, жесткие боковые стенки, жесткие торцевые стенки и настил основания. Термин включает в себя контейнеры с открывающейся крышей, которая закрыта во время перевозки.

Контейнер с укрытием – открытый контейнер, снабженный покрытием для предохранения груза.

Контейнер малый – контейнер, внутренний объем которого составляет не более 3 м³. Любой другой контейнер считается контейнером крупнотоннажным.

Примечание: *В отношении радиоактивных материалов см. п. 2.2.7.2.*

Контейнер многоэлементный газовый (МЭГК) – контейнер, состоящий из элементов, соединенных между собой коллектором и установленных в рамной конструкции. Элементами многоэлементного газового контейнера считаются: баллоны, трубки, барабаны под давлением, связки баллонов, а также цистерны для перевозки газов (см. определение в п. 2.2.2.1.1), имеющие вместимость более 450 литров.

Примечание: *В отношении МЭГК ООН см. главу 6.7.*

Контейнер морской для перевозки навалом/насыпью – специально сконструированный для многократного использования в целях перевозки опасных грузов на морские объекты, от них и между ними. Морской контейнер для перевозки навалом/насыпью конструируется и изготавливается в соответствии с инструкциями по утверждению морских контейнеров, обрабатываемых в открытом море, которые сформулированы Международной морской организацией (IMO) в документе MSC/Circ.860.

Контейнер открытый – контейнер, не имеющий крыши.

Контейнер средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ) – жесткая или мягкая переносная тара, которая отличается от тары, определенной в главе 6.1, и которая

а) имеет вместимость:
- не более 3 м³ для твердого вещества и жидкости групп упаковки II и III;

- не более 1,5 м³ для твердого вещества группы упаковки I, когда используются мягкие, жесткие пластмассовые, составные, картонные или деревянные КСМ;
- не более 3 м³ для твердого вещества группы упаковки I, когда используются металлические КСМ;
- не более 3 м³ для радиоактивного материала класса 7;

б) предназначена для механизированной погрузки и разгрузки;

в) выдерживает нагрузки, возникающие при погрузочно-разгрузочных операциях и перевозке как это определено испытаниями, предусмотренными в главе 6.5 (см. также «КСМ деревянный», «КСМ жесткий пластмассовый», «КСМ из картона», «КСМ металлический», «КСМ мягкий», «КСМ составной с пластмассовой внутренней емкостью»).

Примечание 1: *Переносные цистерны и контейнеры - цистерны, удовлетворяющие требованиям глав 6.7 или 6.8, не считаются контейнерами средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ).*

Примечание 2: *Контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ), удовлетворяющие требованиям главы 6.5, для целей Прил.2 к СМГС не считаются контейнерами.*

Контейнер-цистерна – единица транспортного оборудования, соответствующая термину «Контейнер», состоящая из котла и элементов оборудования, включая оборудование, обеспечивающее возможность перемещения контейнера-цистерны без значительного изменения его установленного положения, используемый для перевозки газообразных, жидких, твердых (порошкообразных или гранулированных) веществ и имеющий вместимость более 0,45 м³ (450 л), когда он используется для перевозки газов (см. определение в п. 2.2.2.1.1).

Примечание: *КСМ, отвечающий требованиям главы 6.5, не считается контейнером-цистерной.*

Контейнер для перевозки навалом/насыпью – система удержания (включая вкладыш или покрытие), предназначенная для перевозки твердых веществ, находящихся в непосредственном контакте с системой удержания. Данное определение не охватывает тару, контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ), крупногабаритную тару и цистерны.

Контейнеры для перевозки навалом/насыпью:

- имеют постоянный характер, достаточно прочны, чтобы служить для многократного использования;
- специально сконструированы для облегчения перевозки грузов одним или несколькими видами транспорта без промежуточной перегрузки грузов;
- снабжены приспособлениями, облегчающими погрузочно-разгрузочные операции с ними;
- имеют вместимость не менее 1,0 м³.

Примерами контейнеров для перевозки навалом/насыпью являются контейнеры, морские контейнеры для перевозки навалом/насыпью, бункеры для перевозки грузов навалом/насыпью, съемные кузова, корытообразные контейнеры, контейнеры на опоре каткового типа, грузовые отделения вагонов.

Примечание: *Данное определение применяется только к контейнерам для перевозки навалом/насыпью, отвечающим требованиям главы 6.11.*

Контейнер для перевозки навалом/насыпью закрытый – полностью закрытый контейнер для перевозки навалом/насыпью, имеющий жесткую крышу, боковые и торцевые стенки и пол (включая донные отверстия типа «Хоппер»). Данный термин включает контейнеры для перевозки навалом/насыпью с открывающейся крышей, боковой или торцевой стенкой, которые могут закрываться. Закрытые контейнеры для перевозки навалом/насыпью могут быть снабжены отверстиями, которые обеспечивают выпуск паров, газов и впуск воздуха и предотвращают при нормальных

условиях перевозки утечку твердого содержимого, а также проникновение дождя и брызг воды.

Контейнер для перевозки навалом/насыпью мягкий – мягкий контейнер вместимостью не более 15 м^3, включающий вкладыш, прикрепленные грузозахватные устройства и эксплуатационное оборудование.

Контейнер для перевозки навалом/насыпью с укрытием – открытый сверху контейнер для перевозки навалом/насыпью с жестким дном (включая донные отверстия типа «Хоппер»), боковыми и торцевыми стенками, и нежестким покрытием.

Корпус *(для всех категорий КСМ, кроме составных)* – собственно емкость, включая отверстия и их затворы, за исключением эксплуатационного оборудования.

Котел (для цистерн) – часть цистерны, в которой удерживается вещество, подлежащее перевозке, включая отверстия и их затворы, за исключением эксплуатационного оборудования или внешнего конструктивного оборудования.

Примечание*: В отношении переносных цистерн см. главу 6.7.*

КСМ: см. ***Контейнер средней грузоподъемности для массовых грузов.***

КСМ деревянный – жесткий или разборный деревянный корпус с внутренним вкладышем (без внутренней тары) и соответствующим эксплуатационным и конструктивным оборудованием.

КСМ жесткий пластмассовый – жесткий пластмассовый корпус, который может быть оснащен конструктивным, а также соответствующим эксплуатационным оборудованием.

КСМ защищенный *(для металлических КСМ)* – КСМ, обеспеченный дополнительной защитой от удара, например, в виде многослойной конструкции (типа «Сэндвич»), конструкции с двойными стенками или металлической обрешеткой.

КСМ из картона – корпус, изготовленный из картона со съемными верхней и нижней крышками или без них, при необходимости с внутренним вкладышем (без внутренней тары), а также с соответствующим эксплуатационным и конструктивным оборудованием.

КСМ металлический – металлический корпус с соответствующим эксплуатационным и конструктивным оборудованием.

КСМ мягкий – корпус, изготовленный из пленки, тканого материала или другого мягкого материала, или их комбинации и имеющий, при необходимости, внутреннее покрытие или вкладыш, вместе с соответствующим эксплуатационным оборудованием и грузозахватными приспособлениями.

КСМ отремонтированный – металлический, жесткий пластмассовый или составной КСМ, который по причине ударного воздействия или иной причины (например, коррозии, охрупчивания или других признаков уменьшения прочности по сравнению с типом конструкции) восстанавливается, с тем, чтобы отвечать требованиям, предъявляемым к типу конструкции, и быть в состоянии пройти испытания типа конструкции. Замена жесткой внутренней емкости составного КСМ емкостью, отвечающей требованиям к первоначальному типу конструкции, установленным тем же изготовителем, считается ремонтом. Текущее техническое обслуживание жестких КСМ не считается ремонтом. Корпус жестких пластмассовых КСМ и внутренняя емкость составных КСМ ремонту не подлежат. Мягкие КСМ подлежат ремонту только с разрешения компетентного органа.

КСМ реконструированный – металлический, жесткий пластмассовый или составной КСМ, который:

а) производится как тип, соответствующий Рекомендациям ООН, из типа, не соответствующего Рекомендациям ООН; или

б) преобразуется из одного типа конструкции, соответствующего Рекомендациям ООН, в другой тип конструкции, соответствующий Рекомендациям ООН.

На реконструированные КСМ распространяются те же требования, что и требования, предъявляемые к новым КСМ того же типа (см. также определение типа конструкции в п. 6.5.6.1.1).

КСМ составной с пластмассовой внутренней ёмкостью – КСМ, состоящий из конструктивного оборудования в виде жесткой наружной оболочки, в которую помещена пластмассовая внутренняя емкость вместе с эксплуатационным или другим конструктивным оборудованием. Он изготовлен таким образом, что в собранном виде внутренняя емкость и наружная оболочка составляют изделие, которое наполняется, хранится, перевозится и опорожняется как единое целое.

Примечание: *«Пластмасса», когда данный термин используется в отношении внутренних емкостей составных КСМ, означает также другие полимерные материалы, например, резину.*

Кузов съемный – контейнер, который имеет следующие характеристики (также см. *Перечень,* документ №1):

- предназначен только для перевозки на железнодорожной платформе, автотранспортном средстве или судах типа «Ро-Ро»;
- не подлежит штабелированию;
- может погружаться (выгружаться) на транспортное средство при помощи оборудования, находящегося на транспортном средстве.

Кузов–цистерна съемный – считается контейнером-цистерной.

Л

Лоток *(класс 1)* – лист из металла, пластмассы, картона или другого материала, который помещается во внутреннюю, промежуточную или наружную тару с точной посадкой. Поверхности лотка может быть придана такая форма, чтобы тара или изделия могли быть вставлены, надежно закреплены и отделены друг от друга.

М

МАГАТЭ – Международное агентство по атомной энергии (IAEA) (IAEA, P.O. Box 100, A-1400 Vienna).

Максимальное нормальное рабочее давление *для перевозки радиоактивных материалов* – максимальное давление, превышающее атмосферное давление на уровне моря, которое может возникнуть в системе защитной оболочки (герметизации) в течение одного года в условиях температурного режима и солнечной радиации, соответствующих окружающим условиям без вентилирования или сброса избыточного давления, без внешнего охлаждения посредством дополнительной системы или без мер эксплуатационного контроля во время перевозки.

Масса брутто максимально допустимая *означает*:

а) для КСМ – масса КСМ и его эксплуатационного или конструктивного оборудования, вместе с максимальной массой нетто;

б) для цистерн – масса порожней цистерны и максимально допустимая масса груза.

Примечание: *В отношении переносных цистерн см. главу 6.7.*

Масса нетто взрывчатых веществ – общая масса взрывчатых веществ без тары, корпуса, гильзы и т.д. (В данном значении могут употребляться термины «*Количество нетто взрывчатых веществ», «Чистое количество взрывчатых веществ», «Вес нетто взрывчатых веществ» или «Чистая масса заряда взрывчатых веществ*»).

Масса нетто максимальная – максимальная масса нетто содержимого в единичной таре или максимальная общая масса внутренней тары и ее содержимого, выраженная в кг.

Масса грузового места *(масса упаковки)* – масса брутто грузового места, если не указано иное.

Материал животного происхождения – туши животных, части туши животных, пищевые продукты или корма, полученные из животных.

Мешок – мягкая тара, изготовленная из бумаги, полимерной пленки, текстиля, тканых или других соответствующих материалов.

МК МПОГ – Международный кодекс морской перевозки опасных грузов для применения части А главы VII Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 г. (Конвенция СОЛАС), опубликованный Международной морской организацией (IMO).

Мощность дозы – *амбиентный эквивалент дозы или направленный эквивалент дозы в единицу времени, измеренный в рассматриваемой точке.*

МПОГ – Правила международной перевозки опасных грузов по железным дорогам добавление С к Конвенции о международной перевозке грузов железнодорожным транспортом (КОТИФ).

МСЖД – Международный союз железных дорог (UIC, 16 rue Jean Rey, 75015 Paris, France).

МЭГК: см. Контейнер многоэлементный газовый.

Н

Наименование техническое – признанное химическое, биологическое или другое наименование, употребляемое в настоящее время в научно-технических справочниках, периодических изданиях или публикациях (см. п. 3.1.2.8.1.1).

Номер ООН (Организации Объединенных Наций) – четырехзначный идентификационный номер вещества или изделия, указанный в Типовых правилах перевозки опасных грузов ООН.

Н.У.К см. «***Позиция Н.У.К.***».

О

Обеспечение качества – программа систематических мер контроля и инспекций, которая осуществляется организацией или органом и направлена на обеспечение достаточной уверенности в том, что предписанные нормы безопасности в Прил. 2 к СМГС соблюдаются на практике.

Обеспечение соблюдения *(радиоактивные материалы)* – программа систематических мер, осуществляемых компетентным органом с целью обеспечения выполнения требований Прил. 2 к СМГС на практике.

Облицовка защитная *(для цистерны)* – облицовка или покрытие, защищающие металлическую цистерну от воздействия перевозимых веществ.

Примечание: *Данный термин не относится к облицовке или покрытию, используемым только для защиты перевозимого вещества.*

Оборудование конструктивное:

а) цистерн вагона-цистерны – элементы жесткости, установленные внутри или снаружи котла, элементы для крепления и защиты;

б) цистерн контейнеров-цистерн – элементы жесткости, установленные внутри или снаружи котла, элементы для крепления, защиты и устойчивости;

Примечание: *В отношении переносных цистерн см. главу 6.7.*

в) элементов вагона-батареи или МЭГК – усиливающие, крепящие, защитные или стабилизирующие наружные или внутренние элементы котла или сосуда;

г) КСМ (кроме мягких) – усиливающие, крепящие, грузозахватные, защитные или стабилизирующие элементы корпуса (включая поддон основания составных КСМ с внутренней емкостью из пластмассы).

Оборудование эксплуатационное:

а) цистерны – устройства для наполнения, опорожнения, дыхательные, предохранительные, нагревательные и теплоизоляционные устройства, а также контрольно-измерительные приборы;

Примечание: *В отношении переносных цистерн см. главу 6.7.*

б) элементов вагона-батареи или МЭГК – устройства для наполнения и опорожнения, включая коллектор, а также предохранительные устройства и контрольно-измерительные приборы;

в) КСМ – устройства для наполнения и опорожнения, устройства для сброса давления или вентиляции, предохранительные, нагревательные и теплоизоляционные устройства и контрольно-измерительные приборы.

Обрешетка – наружная тара с несплошными поверхностями.

Оператор контейнера-цистерны или переносной цистерны – предприятие, от имени которого эксплуатируется контейнер-цистерна или переносная цистерна.

Оператор вагона-цистерны – предприятие, на имя которого зарегистрирован или допущен к перевозкам вагон-цистерна.

Ответственный за наполнение – предприятие, наполняющее опасным грузом цистерну (вагон-цистерну, вагон со съемной цистерной, контейнер-цистерну, цистерну переносную), вагон-батарею или МЭГК, а также вагон или контейнер опасным грузом навалом/насыпью.

Ответственный за погрузку – предприятие, которое осуществляет погрузку:

а) упакованных опасных грузов, малых контейнеров или переносных цистерн в вагон или контейнер;

б) контейнера, контейнера для перевозки навалом/насыпью, МЭГК, контейнера-цистерны, переносной цистерны или автотранспортного средства на вагон.

Ответственный за разгрузку – предприятие, которое осуществляет выгрузку:

а) контейнера, контейнера для перевозки навалом/насыпью, МЭГК, контейнера-цистерны, переносной цистерны или автотранспортного средства из вагона;

б) упакованных опасных грузов, малых контейнеров или переносных цистерн из вагона или контейнера;

в) опасных грузов из цистерны (вагона-цистерны, съемной цистерны, переносной цистерны или контейнера-цистерны), вагона-батареи, МЭГК, а также вагона, крупнотоннажного контейнера или малого контейнера, используемых для перевозки грузов навалом/насыпью, или контейнера для перевозки навалом/насыпью.

Отправитель – см. раздел I, Статья 2 «Термины» СМГС.

Отходы – вещества, растворы, смеси или изделия, которые не предназначены для непосредственного использования, но которые перевозятся с целью их переработки, захоронения или уничтожения.

Оценка соответствия – процедура проверки соответствия изделия согласно положениям разделов 1.8.6 и 1.8.7, касающимся утверждения типа конструкции, контроля изготовления, первоначальной проверки (освидетельствования) и связанных испытаний.

П

Пакет *(транспортный)* – оболочка, используемая отправителями (для радиоактивных материалов – одним отправителем) для объединения одной или нескольких упаковок в отдельную единицу с целью облегчения погрузочно-разгрузочных операций и укладки во время перевозки. Примерами пакета являются:

а) приспособления для пакетной загрузки, как, например, поддон, на котором штабелируются несколько упаковок, закрепляемых при помощи пластмассовой

ленты, термоусадочного материала, растягивающейся пленки или других средств;

б) защитная наружная тара, например, ящик или обрешетка.

Перевозка – изменение местонахождения опасных грузов, включая остановки, требующиеся в соответствии с условиями перевозки, и время нахождения опасных грузов в вагонах, цистернах и контейнерах, требующееся в соответствии с условиями перевозки до, во время и после изменения их местонахождения.
Данное определение включает в себя также промежуточное временное складирование груза с целью смены вида транспорта или перевозочных средств (перегрузка, сортировка). Данное положение применяется при условии, что по требованию должны представляться документы, в которых указано место отправления и место получения, и что во время промежуточного складирования упаковки и цистерны не должны открываться, кроме как для целей проверки компетентными органами.

Перевозка контрейлерная – перевозка автотранспортных средств с опасными грузами для осуществления комбинированных перевозок железная дорога – автомобиль.

Перевозка навалом/насыпью – перевозка без счета мест неупакованных твердых веществ или изделий в вагонах, контейнерах или контейнерах для перевозки навалом/насыпью. Данный термин не применяется к упакованным грузам и к веществам, перевозимым в цистернах.

Перевозчик – см. раздел I, Статья 2 «Термины» СМГС.

Перечень *(обозначен по тексту курсивом)* – Перечень нормативно-технических документов, которые дополнительно применяются в целях выполнения требований приложения 2 к СМГС, предусмотренный разделом 1.1.6.

Пластмасса – полимерный материал, который подлежит формованию.

Пластмасса повторно используемая – материал, переработанный из использованной промышленной тары, очищенный и подготовленный для изготовления новой тары.

Погрузка – операции, совершаемые ответственным за погрузку в соответствии с термином «Ответственный за погрузку».

Позиция сводная – позиция для определенной группы веществ или изделий (см. п. 2.1.1.2, Б, В и Г).

Позиция Н.У.К. *(не указанные конкретно)* – сводная позиция, к которой могут быть отнесены вещества, смеси, растворы или изделия, если они:

а) не поименованы конкретно в таблице А главы 3.2, и

б) имеют химические, физические и/или опасные свойства, соответствующие классу, классификационному коду, группе упаковки и описанию позиции «н.у.к.».

Получатель – см. раздел I, Статья 2 «Термины» СМГС.

Правила МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов- *одно из изданий данных Правил, а именно:*

а) издания 1985 г. и 1985 г. (исправленное в 1990 г.): Серия изданий МАГАТЭ по безопасности, № 6;

б) издание 1996 г.: Серия изданий МАГАТЭ по безопасности, № ST - 1;

в) издание 1996 г. (пересмотренное): Серия изданий МАГАТЭ по безопасности, № TS-R-1 (ST-1, пересмотренное);

г) издания 1996 г. (исправленное в 2003 г.), 2005 г. и 2009 г.: Серия норм безопасности МАГАТЭ, № TS-R-1;

д) издание 2012 г.: Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSR-6;

е) издание 2018 г.: Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSR-6 (Rev.1).

Правила ООН – правила Европейской экономической Комиссии ООН, прилагаемые к Соглашению о принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе данных предписаний (Соглашение 1958 г. с поправками).

Предприятие – физическое или юридическое лицо, осуществляющее коммерческую или некоммерческую деятельность, ассоциация или группа лиц, не обладающая правосубъектностью и осуществляющая коммерческую или некоммерческую деятельность, а также официальная организация, которая обладает правосубъектностью или зависит от какого-либо органа, обладающего правосубъектностью.

Приспособление грузозахватное *(для мягких КСМ)* – петля, проушина, скоба или рама, прикрепленная к корпусу КСМ или образованная продолжением материала корпуса КСМ.

Проверяющий орган – независимый проверяющий и проводящий испытания орган или организация, утвержденные компетентным органом.

Проверка (освидетельствование) *вагонов-цистерн, съемных цистерн, вагонов-батарей, контейнеров-цистерн, съемных кузовов-цистерн и МЭГК* – процесс, при котором проверяют вагон-цистерну, съемную цистерну, вагон-батарею, контейнер-цистерну, съемный кузов-цистерну или МЭГК в соответствии с требованиями п.п. 6.8.2.4, 6.8.3.4, 6.20.2.4 или 6.20.3.4 и освидетельствует её (его) на соответствие требованиям Прил. 2 к СМГС. Существуют следующие виды проверок (освидетельствований): первоначальная проверка (освидетельствование), периодическая проверка (освидетельствование), промежуточная проверка (освидетельствование) и внеплановая проверка (освидетельствование)

Р

Радиоактивное содержимое *для перевозки радиоактивных материалов* – радиоактивный материал вместе с любыми находящимися в упаковочном комплекте радиоактивно загрязненными или активированными твердыми веществами, жидкостями и газами.

Разгрузка – операции, совершаемые ответственным за разгрузку в соответствии с термином «Ответственный за разгрузку».

Реакция опасная означает:

а) возгорание и/или выделение значительного количества тепла;
б) выделение воспламеняющихся, удушающих, окисляющих и/или токсичных газов;
в) образование коррозионных веществ;
г) образование нестабильных веществ; или
д) опасное повышение давления (только для цистерн).

Руководство по испытаниям и критериям *(7-ое пересмотренное издание)* – Руководство по испытаниям и критериям, опубликованное Организацией Объединенных Наций (ST/SG/AC.10/11/Rev.7).

С

Связка баллонов – комплект баллонов, прочно скрепленных между собой, соединенных коллектором и перевозимых как единое целое. Общая вместимость связки баллонов (по воде) не должна превышать 3000 л. Вместимость связки баллонов (по воде), предназначенной для перевозки токсичных газов класса 2 (группы, начинающиеся с буквы «Т», согласно п. 2.2.2.1.3), ограничивается 1000 л.

СГС – система классификации и маркировки химических веществ, согласованная на глобальном уровне (8-ое пересмотренное издание, опубликованное Организацией Объединенных Наций. Документ ST/SG/AC.10/30/Rev.8).

Система детектирования излучения – прибор, элементами которого являются детекторы излучения.

Система локализации *для перевозки радиоактивных материалов* – система размещения делящегося материала и элементов упаковочного комплекта, определенная проектировщиком и одобренная компетентным органом в качестве системы, предназначенной обеспечивать безопасность по критичности.

Система защитной оболочки (герметизации) *для перевозки радиоактивных материалов* – система элементов упаковочного комплекта, определенная проектировщиком в качестве системы, предназначенной для удержания радиоактивного материала во время перевозки.

Система управления *для перевозки радиоактивных материалов* – совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих элементов для установления политики и целей, и обеспечения эффективного и результативного достижения данных целей.

Система хранения водорода на основе металлгидрида – система, предназначенная для хранения и перевозки водорода, состоящая из сосуда, металлгидрида, предохранительного устройства, запорного клапана, эксплуатационного оборудования и внутренних компонентов.

Состав подвижной железнодорожный – транспортное средство, способное перемещаться на собственных колесах по железнодорожным линиям, которое обеспечено или не обеспечено собственными средствами тяги.

Сосуд – емкость для помещения и удержания в ней веществ или изделий включая любые средства укупорки. В отношении котлов см. «*Котел*». См. также «*Сосуд криогенный*», «*Сосуд внутренний*», «*Сосуд под давлением*», «*Емкость жесткая внутренняя*» и «*Баллончик газовый*».

Сосуд аварийный под давлением – сосуд под давлением вместимостью по воде не более 3 000 л, в который помещается(ются) поврежденный(ые), имеющий(ие) дефекты, дающий(ие) течь или несоответствующий(ие) требованиям сосуд(ы) под давлением для перевозки, например, в целях переработки или утилизации.

Сосуд под давлением – общий термин, охватывающий баллоны, трубки, барабаны под давлением, закрытые криогенные сосуды, системы хранения водорода на основе металлгидрида, связки баллонов и сосуды аварийные под давлением.

Сосуд внутренний – сосуд, требующий наличия наружной тары для выполнения функции удержания вещества.

Сосуд криогенный – переносной сосуд под давлением с теплоизоляцией для охлажденных жидких газов вместимостью (по воде) не более 1 000 л (см. также «*Сосуд криогенный открытый»*).

Сосуд криогенный открытый – переносной сосуд с теплоизоляцией, предназначенный для охлажденных жидких газов, сохраняемых при атмосферном давлении путем непрерывного сброса давления охлажденного жидкого газа.

Средство автотранспортное – автомобиль, тягач с полуприцепом, прицеп или полуприцеп, как это определено ДОПОГ, с помощью которых осуществляется перевозка опасных грузов.

Средство перевозки – при перевозке по автомобильным или железным дорогам – автотранспортное средство или вагон.

Срок службы проектный (для композитных баллонов и трубок) – максимальный срок службы (количество лет), на который рассчитан и утвержден баллон или трубка в соответствии с применяемым стандартом.

Срок службы эксплуатационный (для композитных баллонов и трубок) – количество лет, в течение которых разрешается эксплуатировать баллон или трубку.

Сталь мягкая – сталь с минимальной прочностью на разрыв от 360 до 440 Н/мм².

Примечание: *В отношении переносных цистерн см. главу 6.7.*

Сталь стандартная – сталь с прочностью на разрыв 370 Н/мм² и удлинением при разрыве 27%.

Степень наполнения *(для газа)* – отношение массы газа к массе воды при температуре 15 °С, которая полностью заполнила бы сосуд под давлением, готовый к эксплуатации.

Степень наполнения *(для жидкости или твердого вещества)* – отношение массы жидкости или твердого вещества к вместимости средства удержания (кг/л) или уровень наполнения в процентах.

Структура, ответственная за техническое обслуживание (ЕСМ) – структура, соответствующим образом утвержденная (сертифицированная), которая отвечает за техническое обслуживание вагонов.

Т

Тара – один или несколько сосудов или емкостей, и другие компоненты или материалы, необходимые для удержания груза и выполнения функций по обеспечению безопасности и сохранности груза.

Примечание: *В отношении радиоактивных материалов см. п. 2.2.7.2.*

Тара аварийная – тара, в которую помещаются поврежденные, имеющие дефекты, дающие течь или не соответствующие требованиям упаковки с опасными грузами, а также просочившиеся или просыпавшиеся опасные грузы для перевозки в целях переработки или удаления.

Тара аварийная крупногабаритная – специальная тара, которая

а) предназначена для механизированной обработки;

б) имеет массу нетто свыше 400 кг или вместимость свыше 450 л, и объем не более 3 м^3,

в которую помещаются поврежденные, имеющие дефекты, дающие течь или не соответствующие требованиям упаковки с опасными грузами, а также просочившиеся опасные грузы для перевозки их в целях переработки или удаления.

Тара внутренняя – тара, которую при перевозке необходимо укладывать в наружную тару.

Тара восстановленная *включает:*

а) металлические барабаны, которые:

- очищены до их исходных конструктивных материалов с удалением всего прежнего содержимого, внутренней и наружной коррозии, внешних покрытий и знаков;
- восстановлены до первоначальной формы и профиля, причем должны быть выпрямлены и заделаны закраины (если таковые имеются) и заменены все съемные прокладки; и
- проверены после очистки, но до окраски. Тара с видимой точечной коррозией, заметным уменьшением толщины материала, усталостью металла, с поврежденной резьбой или затворами, а также другими значительными дефектами отбраковывается;

б) пластмассовые барабаны и канистры:

- которые очищены до их исходных конструктивных материалов с удалением всего прежнего содержимого, внешних покрытий и знаков;
- у которых заменены все съемные прокладки; и

- которые проверены после очистки. Тара с видимыми повреждениями (разрывы, перегибы, трещины), поврежденной резьбой или затворами, а также другими значительными дефектами отбраковывается.

Тара комбинированная – тара, состоящая из наружной (транспортной) тары и вложенных в нее в соответствии с п. 4.1.1.5 одной или нескольких единиц внутренней тары.

Примечание: *Термин «Внутренняя тара» комбинированной тары следует отличать от термина «Внутренний сосуд» составной тары.*

Тара крупногабаритная – тара, которая состоит из наружной тары, содержащей изделия или внутреннюю тару, и которая

а) предназначена для механизированной обработки; и

б) имеет массу нетто более 400 кг или вместимость более 0,45 м³, но не более 3 м³.

Тара крупногабаритная многоразового использования – крупногабаритная тара, используемая для повторного наполнения после предварительной проверки и установления отсутствия дефектов, влияющих на способность крупногабаритной тары выдержать установленные испытания. Данный термин включает крупногабаритную тару, заполненную тем же содержимым или содержимым эквивалентной совместимости, перевозимую по пунктам распределения, контролируемым отправителем.

Тара крупногабаритная реконструированная – металлическая или жесткая пластмассовая крупногабаритная тара, которая переделывается:

а) из типа тары, который не соответствует типу конструкции ООН, в тип конструкции ООН;

или

б) из одного типа конструкции тары ООН в другой тип конструкции тары ООН.

На реконструированную крупногабаритную тару распространяются те же требования Прил. 2 к СМГС, что и требования, предъявляемые к новой крупногабаритной таре того же типа (см. также определения типа конструкции в п. 6.6.5.1.2).

Тара легкая металлическая – тара, изготовленная из металла, с толщиной стенки менее 0,5 мм (например, из листовой жести), имеющая в поперечном сечении форму круга, эллипса, прямоугольника или многоугольника (также конуса), а также тара, сужающаяся или расширяющаяся, с плоским или выпуклым днищем, с одним или несколькими отверстиями, которая не подпадает под определения "Барабан" или "Канистра".

Тара многоразового использования – тара, используемая для повторного наполнения после предварительной проверки и установления отсутствия дефектов, влияющих на способность тары выдержать установленные испытания. Данный термин включает тару, заполненную тем же содержимым или содержимым эквивалентной совместимости, перевозимую по пунктам распределения, контролируемым отправителем.

Тара наружная – наружная часть составной или комбинированной тары с абсорбирующим, прокладочным материалом, а также другими компонентами, необходимыми для удержания и защиты внутренних сосудов или внутренней тары.

Тара плотная – тара, непроницаемая для сухих веществ, включая твердые материалы, измельчающиеся во время перевозки.

Тара промежуточная – тара, помещенная между внутренней тарой или изделиями и наружной тарой.

Тара реконструированная *включает:*

а) металлические барабаны:

- которые производятся как тип тары ООН, соответствующий требованиям главы 6.1, из типа тары, который не соответствует требованиям Рекомендаций ООН;
- которые переделываются из одного типа тары ООН, соответствующего требованиям главы 6.1, в другой тип тары ООН; или
- у которых заменяются неотъемлемые конструктивные элементы (например, несъемные днища);

б) пластмассовые барабаны:

- которые преобразуются из одного типа тары ООН в другой тип тары ООН (например, из 1H1 в 1H2); или
- у которых заменяются неотъемлемые конструктивные элементы.

На реконструированные барабаны распространяются требования главы 6.1, что и требования, предъявляемые к новым барабанам того же типа.

Тара составная – тара, состоящая из наружной тары и внутреннего сосуда (емкости), сконструированная таким образом, когда внутренний сосуд и наружная тара образуют единое изделие. В собранном виде такая тара наполняется, хранится, перевозится и опорожняется как неделимая единица.

Примечание: *Термин «Внутренний сосуд» составной тары следует отличать от термина «Внутренняя тара» комбинированной тары. Внутренним сосудом является, например, внутренняя составляющая составной тары типа 6HA1 (из пластмассы), так как данный сосуд обычно не предназначен для выполнения функции удержания груза без его наружной тары и поэтому не является внутренней тарой.*

В тех случаях, когда после термина «Составная тара» в скобках указан материал, имеется в виду материал, из которого изготовлен внутренний сосуд.

Текущее техническое обслуживание жестких КСМ – выполнение на металлических, жестких пластмассовых или составных КСМ таких операций, как:

а) очистка;

б) демонтаж и последующая установка или замена затворов корпуса (в том числе соответствующих уплотнений) или эксплуатационного оборудования в соответствии с исходными техническими требованиями изготовителя при условии проверки герметичности КСМ; или

в) восстановление конструктивного оборудования, не предназначенного непосредственно для выполнения функции удержания опасных грузов или сохранения давления опорожнения, в целях обеспечения соответствия типу конструкции (например, выпрямление стоек или подъемных приспособлений) при условии, что выполняемая КСМ функция удержания продукта не затрагивается.

Текущее техническое обслуживание мягких КСМ – выполнение на мягких КСМ из пластмассы или текстиля таких операций, как:

а) очистка;

б) замена съемных элементов, таких, как вкладыши и запорная арматура, элементами, соответствующими исходным техническим требованиям изготовителя,

при условии, что указанные операции не сказываются негативно на выполнении мягким КСМ функции удержания продукта и не изменяют типа его конструкции.

Температура вспышки – самая низкая температура жидкости, при которой ее пары образуют воспламеняющуюся смесь с воздухом.

Температура контрольная – максимальная температура, при которой может осуществляться безопасная перевозка органического пероксида, самореактивного вещества или полимеризующегося вещества.

Температура критическая *(для органических пероксидов и самореактивных веществ)* – температура, при которой, в случае утраты возможности регулировать температуру должна быть инициирована соответствующая аварийная процедура, позволяющая предотвратить возникновение опасной реакции во время перевозки органического пероксида или самореактивного вещества.

Температура критическая *(для газов)* – температура, при превышении которой, вещество не может находиться в жидком состоянии.

Температура самоускоряющейся полимеризации (ТСУП) – наиболее низкая температура, при которой может происходить самоускоряющаяся полимеризация предъявленного к перевозке вещества в таре, КСМ или цистерне. ТСУП определяется на основе процедур испытания, установленных разделом 28 части II Руководства по испытаниям и критериям.

Температура самоускоряющегося разложения (ТСУР) – наиболее низкая температура, при которой может происходить самоускоряющееся разложение предъявленного к перевозке вещества в таре, КСМ или цистерне. ТСУР определяется на основе процедур испытаний, установленных разделом 28 части II Руководства по испытаниям и критериям.

Технические инструкции ИКАО (ICAO) – Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху, дополняющие приложение 18 к Чикагской конвенции о международной гражданской авиации (Чикаго, 1944 г.), опубликованные Международной организацией гражданской авиации (ИКАО) в Монреале.

Типовые правила ООН – правила перевозок опасных грузов, прилагаемые к 21-му пересмотренному изданию Рекомендаций по перевозке опасных грузов, опубликованному Организацией Объединённых Наций (ST/SG/AC.10/1/Rev.21).

Ткань полимерная (для мягких КСМ) – материал, изготовленный из ленты или нитей соответствующего полимерного материала.

Транспортный индекс ТИ (TI[5]) *при перевозке радиоактивных материалов* – присвоенное упаковке, транспортному пакету, контейнеру, неупакованным НУА-I (LSA-I) или ОПРЗ-I (SCO-I) или ОПРЗ-III (SCO-III) число, которое используется для обеспечения контроля за радиоактивным облучением.

Трубка (класс 2) – переносной сосуд под давлением бесшовный или составной конструкции, имеющий вместимость по воде от 150 до 3000 л.

ТСУП*:* см. «***Температура самоускоряющейся полимеризации***».

ТСУР: см. «***Температура самоускоряющегося разложения***».

У

Упаковка – завершенный продукт операции упаковывания, состоящий из тары, крупногабаритной тары или КСМ и их содержимого, подготовленный для отправки (за исключением перевозки радиоактивных материалов). Данный термин включает сосуды под давлением для газов согласно определению в настоящем разделе, а также изделия, которые вследствие их размера, массы или конфигурации могут перевозиться неупакованными или перевозиться в рамах, обрешетках или транспортно-загрузочных приспособлениях. Данный термин не применяется к грузам, перевозимым навалом, насыпью или в цистернах.

Примечание: *В отношении радиоактивных материалов см. п.п. 2.2.7.2, 4.1.9.1.1 и главу 6.4.*

Упаковка аэрозольная – изделие, состоящее из сосуда одноразового использования, отвечающего требованиям раздела 6.2.6, изготовленного из

---

[5] *«TI» является сокращением английского термина «Transport Index»*

металла, стекла или пластмассы и содержащего сжатый, сжиженный или растворенный под давлением газ, с жидкостью, пастой, порошком или без них, и снабженного выпускным устройством, позволяющим производить выброс содержимого в качестве взвешенных в газе твердых или жидких частиц в виде пены, пасты, порошка, в жидком или в газообразном состоянии.

Упаковщик – предприятие, которое заполняет опасными грузами тару, включая крупногабаритную тару и контейнеры КСМ, и, в случае необходимости, подготавливает грузовые места для перевозки.

Управляющий железнодорожной инфраструктурой – см. раздел I, Статья 2 «Термины» СМГС.

Утверждение многостороннее *при перевозке радиоактивных материалов* – утверждение соответствующим компетентным органом страны происхождения конструкции или происхождения перевозки в зависимости от случая, а также компетентным органом каждой страны, через территорию или на территории которой осуществляется перевозка.

Утверждение одностороннее *при перевозке радиоактивных материалов* – утверждение конструкции, которое требуется только от компетентного органа страны происхождения данной конструкции. Если страна происхождения конструкции не является Стороной СМГС, то утверждение требуется от компетентного органа Стороны СМГС (см. п. 6.4.22.8).

Ц

Цистерна – котел, включая его эксплуатационное и конструктивное оборудование. Когда термин «Цистерна» используется отдельно, он означает вагон-цистерну, контейнер-цистерну, цистерну встроенную, цистерну переносную или цистерну съемную, определения, которых приведены в данном разделе, включая цистерны, являющиеся элементами вагонов-батарей или МЭГК.

Примечание: *В отношении переносных цистерн см. также п. 6.7.4.1.*

Цистерна вакуумная для отходов – контейнер-цистерна или съемный кузов-цистерна, используемые главным образом для перевозки опасных отходов и имеющие особые конструктивные характеристики и/или оборудование для облегчения наполнения отходами и опорожнения, как это указано в главе 6.10. Цистерна, полностью удовлетворяющая требованиям главы 6.7 или 6.8, не считается вакуумной цистерной для отходов.

Цистерна встроенная – цистерна вместимостью более 1000 л, стационарно установленная на раме вагона и/или составляющая его неотъемлемую часть, (тогда вагон считается вагоном-цистерной).

Цистерна герметически закрытая – цистерна, которая:

- не оборудована предохранительными клапанами, разрывными мембранами, другими аналогичными предохранительными устройствами или вакуумными клапанами, или
- оборудована предохранительными клапанами, перед которыми установлена разрывная мембрана в соответствии с п.п. 6.8.2.2.10 или 6.20.2.2.10, но не оборудована вакуумными клапанами.

Цистерна, предназначенная для перевозки жидких веществ и имеющая расчетное давление не менее 4 бар, или цистерна, предназначенная для перевозки твердых (порошкообразных или гранулированных) веществ независимо от ее расчетного давления также считается герметически закрытой, если она:

- оборудована предохранительными клапанами, перед которыми установлена разрывная мембрана в соответствии с п.п. 6.8.2.2.10 или 6.20.2.2.10, и вакуумными клапанами или вентиляционными клапанами с принудительным приводом, в соответствии с требованиями п.п. 6.8.2.2.3 или 6.20.2.2.3, или

- не оборудована предохранительными клапанами, разрывными мембранами или другими аналогичными предохранительными устройствами, но оборудована вакуумными клапанами или вентиляционными клапанами с принудительным приводом в соответствии с требованиями п.п. 6.8.2.2.3 или 6.20.2.2.3.

Цистерна переносная – цистерна для смешанных перевозок, когда она используется для перевозки газов (см. определение в п. 2.2.2.1.1) вместимостью более 450 л, соответствующая определениям, содержащимся в главе 6.7 или МК МПОГ, и указанная посредством инструкции по переносным цистернам (код T) в колонке 10 таблицы A главы 3.2.

Цистерна съемная – цистерна, соответствующая специальной конструкции вагона и перегружаемая только после снятия средств крепления.

Ч

Через территорию или на территорию – *при перевозке радиоактивных материалов* – означает через территорию или на территорию страны, в которой перевозится груз; данный термин не включает понятие «Над территорией», т.е. требования об утверждении и уведомлении не должны распространятся на страну, над территорией которой перевозится радиоактивный материал на борту воздушного судна, при условии, что в указанной стране не предусматривается запланированная посадка.

Э

Элемент топливный – электрохимическое устройство, которое преобразует химическую энергию топлива в электрическую энергию, тепло и продукты реакции.

Я

Ящик – тара прямоугольной или многоугольной формы со сплошными стенками, изготовленная из металла, древесины, фанеры, древесно-волокнистых материалов, картона, пластмассы или других материалов, Наличие небольших отверстий, предназначенных для удобства обработки/открытия, а также отверстий, необходимых в связи с классификационными предписаниями, допускается в том случае, если указанные отверстия не влияют на целостность тары во время перевозки.

1.2.2. ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

1.2.2.1 В Прил.2 к СМГС применяются следующие единицы измерения [а)]

Наименование величины	Единица СИ[б)]	Единица, допускаемая к применению наравне с единицами СИ	Соотношение между единицами
Длина	м (метр)	-	-
Площадь	м² (кв. метр)	-	-
Объем	м³ (куб. метр)	л (литр)	1л = 10^{-3}м³
Время	с (секунда)	мин (минута) ч (час) сут (сутки)	1 мин = 60 с 1 ч = 3600 с 1 сут = 86 400 с
Масса	кг (килограмм)	г (грамм) т (тонна)	1 г = 10^{-3} кг 1 т = 10^{3} кг
Плотность	кг/м³	кг/л	1 кг/л = 10^{3} кг/м³
Температура	К (Кельвин)	°С (градус Цельсия)	0 °С = 273,15К
Разность температур	К (Кельвин)	°С (градус Цельсия)	+/-1 °С = +/-1 К
Сила	Н (Ньютон)	-	1 Н = 1 кг•м/с²
Давление	Па (Паскаль)	бар (бар)	1 Па = 1 Н/м² 1 бар = 10^{5} Па
Напряжение (механическое)	Н/м²	Н/мм²	1 Н/мм² = 1 МПа
Работа Энергия Количество тепла	Дж (Джоуль)	кВт•ч (киловатт-час) эВ (электрон-вольт)	1 Дж = 1Н•м = 1 Вт•с 1 эВ = 0,1602•10^{-18}Дж
Мощность	Вт (ватт)	-	1 Вт = 1 Дж/с = 1Н•м/с
Кинематическая вязкость	м²/с	мм²/с	1 мм²/с = 10^{-6}м²/с
Динамическая вязкость	Па•с	мПа•с	1мПа•с = 10^{-3} Па•с
Активность	Бк (Беккерель)		
Эквивалентная доза облучения	Зв (Зиверт)		

[а)] Для пересчета ранее применявшихся единиц измерения в единицы СИ применяются следующие округленные значения:

Сила:
1 кгс = 9,807 Н
1 Н = 0,102 кгс

Напряжение (механическое)
1 кг/мм² = 9,807 Н/мм²
1 Н/мм² = 0,102 кг/мм²
1 Н/мм² = 1 МПа = 10^{6} Па

Давление
1 Па = 1Н/м² = 10^{-5} бар = 1,02 • 10^{-5} кг/см² = 0,75 • 10^{-2} торр
1 бар = 10^{5} Па = 1,02 кг/см² = 750 торр
1 кг/см² = 9,807 • 10^{4} Па = 0,9807 бара = 736 торр
1 торр = 1,33 • 10^{2} Па = 1,33 • 10^{-3} бар = 1,36 • 10^{-3} кг/см²

Энергия, работа, количество тепла
1 Дж = 1 Нм = 0,278 • 10^{-6} кВт • ч = 1,102 кгм = 0,239 • 10^{-3} ккал
1 кВт • ч = 3,6 • 10^{6} Дж = 367 • 10^{3} кгм = 860 ккал
1 кгм = 9,807 Дж = 2,72 • 10^{-6} кВт • ч = 2,34 • 10^{-3} ккал

1 ккал = 4,19 • 10^3 Дж = 1,16 • 10^{-3} кВт • ч = 427 кгм

Мощность
1 Вт = 0,102 кгм/с = 0,86 ккал/ч
1 кгм/с = 9,807 Вт = 8,43 ккал/ч
1 ккал/ч = 1,16 Вт = 0,119 кгм/с

Динамическая вязкость
1 Па • с = 1 Нс/м² = 10 П (пуаз) = 0,102 кгс/м²
1 П = 0,1 Па • с = 0,1 Нс/м² = 1,02 • 10^{-2} кгс/м²
1 кгс/м² = 9,807 Па • с = 9,807 Нс/м² = 98,07 П

Кинематическая вязкость
1 м²/с = 10^4 Ст (Стокс)
1 Ст = 10^{-4} м²/с

[б)] Международная система единиц (СИ) принята Генеральной конференцией по мерам и весам (адрес: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92 310 Sèvres).

Десятичные кратные и дольные единицы могут быть образованы путем помещения перед наименованием или обозначением единицы приставок, или их обозначений, имеющих следующее значение:

Множитель		**Приставка**	**Обозначение приставки**
1 000 000 000 000 000 000 = 10^{18}	Квинтиллион	экса	Э
1 000 000 000 000 000 = 10^{15}	Квадриллион	пета	П
1 000 000 000 000 = 10^{12}	Триллион	тера	Т
1 000 000 000 = 10^{9}	Миллиард	гига	Г
1 000 000 = 10^{6}	Миллион	мега	М
1 000 = 10^{3}	Тысяча	кило	к
100 = 10^{2}	Сто	гекто	г
10 = 10^{1}	Десять	дека	да
0,1 = 10^{-1}	Десятая	деци	д
0,01 = 10^{-2}	Сотая	санти	с
0,001 = 10^{-3}	Тысячная	милли	м
0,000 001 = 10^{-6}	Миллионная	микро	мк
0,000 000 001 = 10^{-9}	Миллиардная	нано	н
0,000 000 000 001 = 10^{-12}	Триллионная	пико	п
0,000 000 000 000 001 = 10^{-15}	Квадриллионная	фемто	ф
0,000 000 000 000 000 001 = 10^{-18}	Квинтилионная	атто	а

1.2.2.2 Если не указано иное, то знак «%» в Прил. 2 к СМГС означает для смеси:

а) твердых веществ, жидкости, растворов и твердых веществ, смоченных жидкостью: процентную долю массы, рассчитанную на основе общей массы смеси, раствора или увлажненного твердого вещества;

б) сжатых газов: при загрузке под давлением – процентную долю объема, рассчитанную на основе общего объема газовой смеси; при загрузке по массе – процентную долю массы, рассчитанную на основе общей массы смеси;

в) сжиженных газов и газов, растворенных под давлением: процентную долю массы, рассчитанную на основе общей массы смеси.

1.2.2.3 Все виды давления, относящиеся к сосудам (например, испытательное давление, внутреннее давление, давление срабатывания предохранительных клапанов), всегда указываются как манометрическое давление, т.е. избыточное давление по отношению к атмосферному давлению. Давление пара вещества всегда указывается как абсолютное давление.

1.2.2.4 Когда в Прил. 2 к СМГС указывается степень наполнения сосудов, то имеется в виду степень наполнения при температуре вещества 15 °C, если не указана другая температура.

ГЛАВА 1.3
ОБУЧЕНИЕ РАБОТНИКОВ, УЧАСТВУЮЩИХ В ПРОЦЕССЕ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

1.3.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Работники, связанные с перевозкой опасных грузов, должны быть подготовлены в области требований, регулирующих перевозку таких грузов, в соответствии с их обязанностями и функциями. Прежде чем приступать к выполнению своих обязанностей, работники должны быть подготовлены в соответствии с разделом 1.3.2 и, если требуемая подготовка еще не была пройдена, должны выполнять свои функции только под непосредственным контролем лица, прошедшего подготовку. Программа обучения должна включать в себя также особые предписания, указанные в главе 1.10.

Примечание 1: *Во всех случаях подготовка работников, участвующих в перевозке, осуществляется в соответствии с требованиями национального законодательства и правил.*

Примечание 2: *Относительно обучения советников по безопасности перевозки опасных грузов – вместо настоящего раздела см. раздел 1.8.3.*

Примечание 3: *В отношении подготовки работников, связанных с перевозкой груза класса 7 см. также п. 1.7.2.5.*

Примечание 4: *Подготовка работников должна осуществляться до начала выполнения ими обязанностей и функций, связанных с перевозкой опасных грузов.*

1.3.2 ХАРАКТЕР ОБУЧЕНИЯ

В зависимости от функций и обязанностей соответствующих лиц обучение должно включать в себя:

1.3.2.1 Общее ознакомление

Работники должны быть ознакомлены с общими требованиями положений, касающихся перевозки опасных грузов.

1.3.2.2 Специализированное обучение

Работники должны пройти подготовку в области требований правил, касающихся перевозки опасных грузов, в соответствии с выполняемыми ими функциями и обязанностями.

В случаях, когда перевозка опасных грузов осуществляется в транспортной цепи, работники должны знать требования правил, касающихся других видов транспорта.

Работники перевозчика и работники управляющего железнодорожной инфраструктурой должны быть обучены требованиям соответствующих правил и инструкций. Подготовка работников должна включать общее и специальное обучение:

а) Общее обучение всех работников:

Все работники должны быть обучены значению знаков опасности, маркировочных знаков, табличек белого и оранжевого цвета, отличительных полос. Кроме того, работники должны ознакомиться с процедурой уведомления в случае возникновения нештатной (аварийной) ситуации.

б) Специальным обучением эксплуатационных работников является:

Дополнительная, по отношению к общему ознакомлению, указанному положениями подпункта а), подготовка, обусловленная диапазоном служебных обязанностей эксплуатационных работников.

В зависимости от категории персонала, указанного в положениях п. 1.3.2.2.1, соответствующий персонал должен дополнительно пройти специальную подготовку по вопросам, которые приведены в п. 1.3.2.2.2.

1.3.2.2.1 Категории персонала:

Категория	Описание категории	Персонал
1	эксплуатационный персонал, непосредственно участвующий в перевозках опасных грузов	машинисты, работники маневровых бригад или персонал, выполняющий подобные функции
2	персонал, ответственный за технический осмотр вагонов, используемых для перевозки опасных грузов	осмотрщики вагонов или персонал, выполняющий подобные функции
3	персонал по движению поездов и сортировке вагонов, руководящий персонал управляющего инфраструктурой	диспетчеры, дежурные по станции, стрелочники, дежурные блок-постов или персонал, выполняющий подобные функции

1.3.2.2.2 Специальное обучение должно включать в себя, как минимум, следующие вопросы:

а) Для работников категории 1.

Машинисты или персонал, выполняющий подобные функции:

- получение необходимых сведений о порядке формирования поездов, о наличии вагонов с опасными грузами и месте их постановки в поезде;
- действия в случае критической (аварийной) ситуации, меры, принимаемые для ограждения поезда и продолжения движения по соседним путям.

Работники маневровых бригад или персонал, выполняющий подобные функции:

- значение знаков маневровой работы, см. образцы 13 и 15 Прил. 2 к СМГС (п. 5.3.4.2), а также раздел 7.5.6;
- минимальные нормы прикрытия для вагонов с опасными грузами согласно разделу 7.5.3 Прил. 2 к СМГС;
- действия в случае возникновения нештатной (аварийной) ситуации.

б) Для работников категории 2.

Осмотрщики вагонов или персонал, выполняющий подобные функции:

- осмотр вагонов;
- проверка согласно п. 1.4.2.2.1;
- действия в случае возникновения нештатной (аварийной) ситуации.

в) Для работников категории 3.

Диспетчеры, дежурные по станции, стрелочники, дежурные по блок-посту или персонал, выполняющий подобные функции:

- действия в случае возникновения нештатной (аварийной) ситуации;
- внутренние планы по обеспечению безопасности в случае возникновения аварийной ситуации на сортировочных станциях, согласно главе 1.11.

1.3.2.3 Обучение в области безопасности

Работники, связанные с перевозкой опасных грузов, должны быть ознакомлены с опасными свойствами грузов, условиями их перевозки, обучены процедурам безопасного обращения с такими грузами, а также мерам по ликвидации аварийных ситуаций.

1.3.2.4 Переподготовка

Работники должны периодически проходить переподготовку с целью ознакомления с изменениями в правилах.

1.3.3 ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сведения об обучении работника в области перевозок опасных грузов должны храниться в соответствии с требованиями национального законодательства.

ГЛАВА 1.4
ОБЯЗАННОСТИ УЧАСТНИКОВ ПЕРЕВОЗКИ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ

1.4.1 ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1.4.1.1 Участники перевозки опасных грузов должны принимать надлежащие меры безопасности с целью избежания возникновения аварийной ситуации, которая может привести к материальному ущербу, травмированию людей и загрязнению окружающей среды. В любом случае они должны соблюдать требования Прил. 2 к СМГС.

1.4.1.2 При возникновении аварийной ситуации, в зависимости от ее характера и масштаба, участники перевозки должны незамедлительно уведомить об этом соответствующие аварийно-спасательные службы и предоставить им необходимую информацию для принятия надлежащих мер по ликвидации аварийной ситуации.

1.4.1.3 В Прил. 2 к СМГС могут уточняться некоторые обязанности, возлагаемые на различных участников перевозки.
Стороны СМГС согласно своему национальному законодательству могут передавать обязанности, возлагаемые на конкретного участника перевозки, одному или нескольким другим участникам перевозки при условии, что это не приведет к снижению уровня безопасности перевозок, а требования разделов 1.4.2 и 1.4.3 будут выполнены.

Требования разделов 1.2.1, 1.4.2 и 1.4.3, касающиеся определения участников перевозки и их обязанностей, не влияют на положения национального законодательства в отношении юридических последствий (гражданской ответственности, уголовного характера и т.д.).

1.4.2 ОБЯЗАННОСТИ УЧАСТНИКОВ ПЕРЕВОЗКИ

Примечание 1. *Несколько участников перевозки, которым в настоящем разделе предписаны обязанности в области безопасности, могут быть одним и тем же предприятием. Функции участника перевозки и его соответствующие обязанности в области безопасности могут выполняться несколькими предприятиями.*

Примечание 2: *В отношении радиоактивных материалов см. также раздел 1.7.6.*

1.4.2.1 Отправитель

1.4.2.1.1 Отправитель опасных грузов обязан предъявлять к перевозке только отправки, которые соответствуют требованиям Прил. 2 к СМГС. В части соблюдения общих мер безопасности раздела 1.4.1 он должен:

а) убедиться в том, что опасные грузы классифицированы и допущены к перевозке в соответствии с требованиями Прил. 2 к СМГС;

б) предоставить перевозчику в отслеживаемом виде необходимую информацию и данные, указать требуемые сведения в накладной и передать перевозчику документы (разрешения, допуски, уведомления, свидетельства и т.д.) в соответствии с требованиями главы 5.4 и Таблицы А главы 3.2;

в) использовать тару, крупногабаритную тару, контейнеры средней грузоподъемности (КСМ), цистерны (вагоны-цистерны, съемные цистерны, вагоны-батареи, МЭГК, переносные цистерны и контейнеры-цистерны), которые допущены и пригодны для перевозки соответствующих веществ и изделий и имеют маркировочные знаки, предписанные Прил. 2 к СМГС;

г) соблюдать требования, касающиеся способа отправки и ограничений на отправку;

д) обеспечить, чтобы наполненные, а также неочищенные и недегазированные цистерны (вагоны-цистерны, съемные цистерны, вагоны-батареи, МЭГК,

переносные цистерны и контейнеры-цистерны) или порожние неочищенные вагоны и контейнеры при перевозке навалом/насыпью были соответствующим образом снабжены маркировочными знаками, большими знаками опасности и знаками опасности в соответствии с главой 5.3, и чтобы порожние неочищенные цистерны были закрыты так же герметично, как и в наполненном состоянии;

е) обеспечить (в т.ч. по согласованию с получателем) выполнение требований дополнительных специальных положений с кодами «CW46-CW58 и CW60-CW69», предусмотренных в разделе 7.5.11, при перевозке грузов с перегрузкой из вагонов железных дорог шириной колеи 1435 мм в вагоны железных дорог с шириной колеи 1520 мм;

Если отправитель не пользуется услугами других лиц, за действия которых согласно Статье 38 СМГС он, как сторона договора перевозки, несет ответственность (ответственный за погрузку, упаковщик, ответственный за наполнение и т.п.), то отправитель должен обеспечить соответствие отправки применимым требованиям Прил. 2 к СМГС, в том числе выполнение которых в соответствии с разделом 1.4.3 входит в обязанности лиц, за действия которых отвечают стороны договора перевозки.

1.4.2.1.2 Если отправитель пользуется услугами других лиц, за действия которых согласно Статье 38 СМГС он как сторона договора перевозки несет ответственность (ответственный за погрузку, упаковщик, ответственный за наполнение и т.п.), то он должен принять надлежащие меры для обеспечения соответствия отправки требованиям Прил. 2 к СМГС.

1.4.2.1.3 Если отправитель действует от имени третьего лица, то данное лицо должно письменно сообщить отправителю, что груз является опасным и предоставить отправителю все необходимые сведения и документы, требуемые для выполнения обязанностей отправителя.

1.4.2.2 Перевозчик

1.4.2.2.1 В части соблюдения общих мер безопасности раздела 1.4.1 перевозчик, при приеме опасного груза к перевозке должен удостовериться в том, что:

а) предъявляемые к перевозке опасные грузы допущены к перевозке в соответствии с требованиями Прил. 2 к СМГС;

б) информация предписанная в Прил. 2 к СМГС, касающаяся предъявляемых к перевозке опасных грузов, предоставлена отправителем перед перевозкой, предписанная информация или документация включены в перевозочные документы; перевозочные документы оформлены отправителем в соответствии с требованиями СМГС. Если вместо документации, выполненной на бумаге, используются методы электронной обработки данных (ЭОД) или электронного обмена информацией (ЭОИ), удостовериться в том, что в процессе перевозки эти данные имеются в виде, эквивалентном документации, выполненной на бумаге;

в) визуально вагон или контейнер не имеет явных дефектов, не протекает и не имеет трещин, а также надлежащим образом оборудован и т. д.;

г) срок очередной проверки (освидетельствования) вагонов-цистерн, вагонов-батарей, вагонов со съемными цистернами, переносных цистерн, контейнеров-цистерн и МЭГК не просрочен;

***Примечание**: В исключительных случаях цистерны, вагоны-батареи и МЭГК могут перевозиться после истечения данного срока, если выполнены условия, изложенные в п.п. 4.1.6.10 (при перевозке вагонов-батарей и МЭГК, элементами которых являются сосуды под давлением), 4.2.4.4, 4.3.2.3.7, 4.3.2.4.4, 6.7.2.19.6, 6.7.3.15.6 или 6.7.4.14.6.*

д) грузоподъемность вагона не превышена;

е) прикреплены большие знаки опасности, а также маркировочные знаки, таблички оранжевого и белого цвета, предписанные для вагонов в главе 5.3;

ж) в кабине машиниста находятся средства, указанные в письменных инструкциях (см. раздел 5.4.3).

Перечисленные действия осуществляются на основе накладной и сопроводительных документов путем осмотра вагона или контейнера и, при необходимости, груза.

1.4.2.2.2 Для выполнения требований подпунктов а), б), г), д) и е) п. 1.4.2.2.1 перевозчик может использовать информацию и сведения, переданные в его распоряжение другими участниками перевозки (см. раздел 1.4.2) или лицами, за действия которых отвечают стороны договора перевозки (см. раздел 1.4.3). Для выполнения требований подпункта в) п. 1.4.2.2.1 перевозчик может полагаться на данные, содержащиеся в свидетельстве о загрузке контейнера/транспортного средства, соответствующем требованиям раздела 5.4.2.

1.4.2.2.3 Если, действуя согласно п. 1.4.2.2.1, перевозчик обнаруживает какое-либо нарушение требований Прил. 2 к СМГС, он не должен принимать такой груз к перевозке, пока данное нарушение не будет устранено.

1.4.2.2.4 Если в процессе перевозки обнаруживается нарушение, которое может поставить под угрозу безопасность перевозки, перевозка груза должна быть как можно скорее прекращена с учетом требований, касающихся безопасности движения, сохранности груза и общественной безопасности.

Перевозка может быть продолжена только после того, как груз будет приведен в соответствие с требованиями применяемых правил. Компетентный орган, регулирующий перевозку на оставшейся части перевозки, может дать разрешение на продолжение перевозки.

Если груз не может быть приведен в соответствие с требованиями применяемых правил или компетентный орган, регулирующий перевозку груза на оставшейся части перевозки не даёт разрешение на продолжение перевозки, то данный компетентный орган должен оказать перевозчику необходимую административную помощь. Административная помощь также должна быть оказана в случае, когда перевозчик сообщает компетентному органу, о том, что отправитель не поставил его в известность об опасности перевозимого груза и что на основании законодательства, применимого к договору перевозки, груз должен быть выгружен, уничтожен или обезврежен.

1.4.2.2.5 Перевозчик должен обеспечить получение управляющим железнодорожной инфраструктуры незамедлительного и неограниченного доступа к информации, которая необходима управляющему железнодорожной инфраструктуры согласно п. 1.4.3.6 б).

Примечание: *Условия передачи данной информации должны указываться в правилах использования железнодорожной инфраструктуры.*

1.4.2.2.6 Перевозчик в соответствии с требованиями раздела 5.4.3 должен обеспечить локомотивную бригаду письменными инструкциями.

1.4.2.2.7 До момента отправления поезда перевозчик обязан обеспечить информацией членов локомотивной бригады о перевозимых опасных грузах и их расположении в составе поезда.

1.4.2.2.8 (зарезервировано)

1.4.2.3 Получатель

1.4.2.3.1 Получатель обязан своевременно принять груз, если не существует непреодолимых причин для этого, и убедиться после разгрузки в том, что требования Прил. 2 к СМГС выполнены.

1.4.2.3.2 Вагон или контейнер может быть возвращен или повторно использован только после того, как будут выполнены требования Прил. 2 к СМГС, касающиеся разгрузки.

1.4.2.3.3 Если получатель прибегает к услугам других лиц, за действия которых согласно Статье 38 СМГС он как сторона договора перевозки несет ответственность (ответственного за разгрузку, предприятия по очистке, станции обеззараживания и

т.д.), получатель должен принять надлежащие меры для обеспечения соблюдения требований п.п. 1.4.2.3.1 и 1.4.2.3.2 Прил. 2 к СМГС.

1.4.2.3.4 Получатель обязан обеспечить (в т.ч. по согласованию с отправителем) выполнение требований дополнительных специальных положений с кодами «CW46- CW58 и CW60-CW69», предусмотренных в разделе 7.5.11, при перевозке грузов с перегрузкой из вагонов железных дорог шириной колеи 1435 мм в вагоны железных дорог с шириной колеи 1520 мм.

1.4.3 ОБЯЗАННОСТИ ДРУГИХ ЛИЦ, ЗА ДЕЙСТВИЯ КОТОРЫХ СОГЛАСНО СТАТЬЕ 38 СМГС ОТВЕЧАЮТ СТОРОНЫ ДОГОВОРА ПЕРЕВОЗКИ.

Ниже перечисляются лица, за действия которых отвечают стороны договора перевозки, и их обязанности, причем этот перечень не является исчерпывающим. Обязанности лиц, за действия которых отвечают стороны договора перевозки, вытекают из раздела 1.4.1, в той мере, в которой им известно или должно быть известно, что свои функции они выполняют в рамках перевозки, регламентируемой Прил. 2 к СМГС.

1.4.3.1 Ответственный за погрузку

1.4.3.1.1. В части соблюдения общих мер безопасности раздела 1.4.1 ответственный за погрузку, в частности, должен выполнять следующие обязанности:

а) передавать опасные грузы к перевозке только в том случае, если они допущены к перевозке в соответствии с Прил. 2 к СМГС;

б) проверять, не имеет ли тара повреждений при передаче к перевозке упакованных опасных грузов или порожней неочищенной тары. Он не должен передавать к перевозке упаковку с поврежденной тарой, в частности с негерметичной тарой, из которой происходит или может произойти утечка опасного вещества, до тех пор, пока повреждение не будет устранено; данная обязанность касается и порожней неочищенной тары;

в) соблюдать специальные требования, касающиеся погрузки и обработки грузов;

г) выполнять требования при передаче опасного груза к перевозке в отношении прикрепления на вагон или крупнотоннажный контейнер больших знаков опасности, табличек оранжевого цвета и белого цвета, а также маркировочных знаков в соответствии с главой 5.3;

д) соблюдать при погрузке упаковок запрещения совместной погрузки (учитывая также опасные грузы, уже находящиеся в вагоне или крупнотоннажном контейнере), а также требования, касающиеся отделения продуктов питания, других предметов потребления или кормов для животных.

1.4.3.1.2 Для выполнения требований подпунктов а), г) и д) п. 1.4.3.1.1 ответственный за погрузку может использовать информацию и сведения, переданные в его распоряжение другими участниками перевозки (см. раздел 1.4.2) или лицами, за действия которых отвечают стороны договора перевозки (см. раздел 1.4.3).

1.4.3.2 Упаковщик

В части соблюдения общих мер безопасности раздела 1.4.1 упаковщик должен, в частности, соблюдать требования, касающиеся:

а) условий упаковки и/или условий совместной упаковки;
б) маркировочных знаков и знаков опасности на упаковках, когда он готовит упаковки к перевозке.

1.4.3.3 Ответственный за наполнение

В части соблюдения общих мер безопасности раздела 1.4.1 ответственный за наполнение должен, в частности, выполнять следующие обязанности:

а) удостовериться в том, что цистерны и их оборудование перед наполнением находятся в исправном техническом состоянии;

б) убедиться в том, что дата следующей проверки (освидетельствования) вагонов-цистерн, вагонов-батарей, вагонов со съемными цистернами, переносных цистерн, контейнеров-цистерн и МЭГК не просрочена;

в) наполнять цистерны только опасными грузами, допущенными к перевозке в данных цистернах;

г) соблюдать при наполнении цистерны требования, касающиеся размещения опасных грузов в смежных отсеках;

д) соблюдать при наполнении цистерны допустимую степень наполнения (%) или допустимую массу загружаемого вещества на литр вместимости (кг/л);

е) удостовериться после наполнения цистерны в закрытии всех затворов и в отсутствии утечки;

ж) обеспечить, чтобы на наружных поверхностях цистерн не оставались остатки загруженного вещества;

з) обеспечить, чтобы при подготовке опасных грузов к перевозке на цистернах, вагонах и контейнерах в соответствии с главой 5.3 были размещены большие знаки опасности, таблички оранжевого цвета, знаки опасности и маркировочные знаки (маркировочные знаки веществ, опасных для окружающей среды, маркировочные знаки веществ, перевозимых при высокой температуре и т.д.), а также знаки маневровой работы и таблички белого цвета с номером аварийной карточки;

и) произвести перед и после наполнения вагонов-цистерн для сжиженных газов специальную проверку процедуры наполнения;

к) убедиться в том, что при загрузке вагонов или контейнеров грузами навалом/насыпью были соблюдены соответствующие положения главы 7.3.

Примечание: *Ответственный за наполнение должен разработать процедуры, обеспечивающие соблюдение всех обязанностей ответственного за наполнение, и выполнять их.*

1.4.3.4 Оператор переносных цистерн и контейнеров-цистерн

В части соблюдения общих мер безопасности раздела 1.4.1 оператор переносных цистерн и контейнеров-цистерн обязан:

а) следить за соблюдением требований, касающихся конструкции, оборудования, проверки (освидетельствования) и маркировки;

б) следить за техническим обслуживанием котлов цистерн и их оборудования, чтобы при нормальных условиях эксплуатации контейнер-цистерна или переносная цистерна до следующей проверки (освидетельствования) удовлетворяли требованиям Прил. 2 к СМГС;

в) проводить внеплановую проверку (освидетельствование), если надежность котла или его оборудования может быть снижена в результате ремонта, изменения конструкции или происшествия.

1.4.3.5 Оператор вагонов-цистерн

В части соблюдения общих мер безопасности раздела 1.4.1 оператор вагонов-цистерн обязан:

а) следить за соблюдением требований, касающихся конструкции, оборудования, проверки (освидетельствования) и маркировки;

б) следить за техническим обслуживанием цистерн и их оборудования, чтобы при нормальных условиях эксплуатации вагон-цистерна удовлетворял требованиям Прил. 2 к СМГС;

в) проводить внеплановую проверку (освидетельствование), если надежность котла или его оборудования могла быть снижена в результате ремонта, изменения конструкции или происшествия;

г) обеспечить, чтобы результаты действий, проводимых согласно подпунктам а) и б) были включены в комплект технической документации на цистерну.

1.4.3.6 Управляющий железнодорожной инфраструктурой

В части соблюдения общих мер безопасности раздела 1.4.1 управляющий железнодорожной инфраструктурой обязан обеспечить:

а) составление внутренних планов по обеспечению безопасности в случае возникновения аварийной ситуации на сортировочных станциях согласно главе 1.11;

б) получение незамедлительного и неограниченного доступа к следующей информации:

- состав поезда с указанием номера и типа каждого вагона, если тип вагона не указан в номере вагона;
- номера ООН опасных грузов, перевозимых в каждом вагоне, если номер ООН указан в накладной. Если перевозятся только опасные грузы, упакованные в ограниченных количествах согласно требованиям главы 3.4, согласно которой требуется маркировка вагона или крупнотоннажного контейнера – информация о присутствии в конкретном вагоне опасных грузов в ограниченных количествах;
- расположение данных вагонов в поезде.

Данная информация должна быть доступна только для представителей организаций, которым она необходима для обеспечения безопасности, физической защиты и аварийно-спасательных действий.

Примечание: *Условия передачи данной информации должны указываться в правилах использования железнодорожной инфраструктуры.*

1.4.3.7 Ответственный за разгрузку

1.4.3.7.1 В части соблюдения общих мер безопасности раздела 1.4.1 ответственный за разгрузку обязан:

а) убедиться в том, что сведения, указанные на упаковке, контейнере, цистерне, МЭГК или вагоне, соответствуют информации о выгружаемом грузе, содержащейся в накладной;

б) проверить перед разгрузкой и в ходе ее, не имеет ли тара, цистерна, вагон или контейнер повреждений, которые могут представлять опасность в ходе разгрузки. При наличии таких повреждений разгрузка не должна производиться до тех пор, пока не будут приняты надлежащие меры;

в) выполнять соответствующие требования, касающиеся разгрузки и обработки грузов;

г) сразу же после разгрузки цистерны, вагона или контейнера:

1) очистить цистерну, вагон или контейнер от остатков опасного груза, которые налипли на их наружную поверхность в процессе разгрузки; и

2) обеспечить, чтобы клапаны и смотровые отверстия были закрыты;

д) обеспечить выполнение предписанных мер по очистке и обеззараживанию вагонов или контейнеров;

е) обеспечить, чтобы после полной разгрузки, очистки, дегазации и обеззараживания вагонов и контейнеров на них не были размещены большие знаки опасности, маркировочные знаки, таблички оранжевого и белого цвета, ранее размещенные на них в соответствии с главой 5.3.

Примечание: *Ответственный за разгрузку должен разработать процедуры, обеспечивающие соблюдение всех обязанностей ответственного за разгрузку, и выполнять их.*

1.4.3.7.2 Если ответственный за разгрузку прибегает к услугам других лиц, за действия которых отвечают стороны договора перевозки (предприятия по очистке, станции обеззараживания и т.д.), он должен принять надлежащие меры для обеспечения соблюдения требований Прил. 2 к СМГС.

1.4.3.8 (зарезервировано)

ГЛАВА 1.5
ОТСТУПЛЕНИЯ

1.5.1 ВРЕМЕННЫЕ ОТСТУПЛЕНИЯ

1.5.1.1 В отличие от требований, установленных в Прил. 2 к СМГС, при условии сохранения надлежащего уровня безопасности к перевозке могут допускаться опасные грузы, которые не в полной мере отвечают требованиям Прил. 2 к СМГС, если такая перевозка одобрена сторонами, участвующими в перевозке.

Отправитель должен ходатайствовать перед перевозчиком страны отправления о заключении специального договора и сообщить при этом необходимые данные.

Перевозчик страны отправления сообщает эти данные по заключению специального договора перевозчикам стран, участвующих в перевозке с целью согласования. Перевозчики причастных стран в кратчайший срок сообщают о своем решении.

Перевозчики также осуществляют необходимые согласования с компетентными органами своих стран.

Перевозчик страны отправления, перед которым ходатайствовали о заключении специального договора, сообщает отправителю о согласовании такой перевозки и передает ему регистрационный номер специального договора (например, РЖД I/2005). Отправитель должен указать в накладной в графе «Наименование груза» дополнительно к данным, предписанным в п. 5.4.1.1: «Согласовано СМГС, Прил. 2 РЖД I/2005».

Примечание: *«Специальные условия», предусмотренные в разделе 1.7.4, не считаются временным отступлением по смыслу настоящего раздела.*

1.5.1.2 Срок действия временного отступления должен составлять не более пяти лет с даты его вступления в силу. Действие временного отступления прекращается автоматически с даты вступления в силу соответствующей поправки к Прил. 2 к СМГС.

1.5.1.3 Перевозки, осуществляемые на основе временных отступлений, являются перевозками в соответствии с требованиями Прил. 2 к СМГС.

1.5.2 ВОИНСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ

Для веществ и изделий класса 1, принадлежащих вооруженным силам, перевозимых как воинские грузы, действуют иные положения (см. п.п. 5.2.1.5, 5.2.2.1.8, 5.3.1.1.2, 5.4.1.2.1 e) и W2 раздела 7.2.4).

ГЛАВА 1.6
ПЕРЕХОДНЫЕ МЕРЫ

1.6.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.6.1.1 Если не предписано иное, то до 31 декабря 2021 г. вещества и изделия, на которые распространяется действие Прил. 2 к СМГС, могут перевозиться в соответствии с требованиями Прил. 2 к СМГС, применявшимися до 1 июля 2021 г.

Примечание: *В части оформления накладной см. п. 5.4.1.1.12.*

1.6.1.2 – 1.6.1.5 (зарезервировано)

1.6.1.6 Контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ), изготовленные до 1 июля 2005 г. в соответствии с требованиями, действующими до 1 июля 2005 г., но не отвечающие требованиям, применяемым с 1 июля 2005 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.1.7 Официальные утверждения типа барабанов, канистр и составной тары из полиэтилена с высокой или средней молекулярной массой, выданные до 1 июля2006 г. в соответствии с требованиями п. 6.1.5.2.6, действующими до 1 июля 2006 г., но не отвечающие требованиям п. 4.1.1.21, остаются действительными до 1 января 2010 г. Любая такая тара, изготовленная и маркированная на основе этих официальных утверждений типа, может использоваться до истечения срока ее службы, определенного в п. 4.1.1.15.

1.6.1.8 Имеющиеся таблички оранжевого цвета, отвечающие требованиям п. 5.3.2.2, действовавшим до 1 июля 2006 г., могут по-прежнему использоваться, при условии выполнения требований п.п. 5.3.2.2.1 и 5.3.2.2.2, касающихся неизменного положения при перевозке табличек, букв и цифр независимо от положения вагона (в том числе при опрокидывании).

1.6.1.9 (зарезервировано)

1.6.1.10 (зарезервировано)

1.6.1.11 Официальные утверждения типа барабанов, канистр и составной тары из полиэтилена с высокой молекулярной массой и КСМ из полиэтилена с высокой молекулярной массой, выданные до 1 июля 2007 г. в соответствии с требованиями раздела 6.1.6а), действующими до 1 июля 2007 г., но не отвечающие требованиям п. 6.1.6.1а), действующим с 1 июля 2007 г., остаются действительными.

1.6.1.12 (зарезервировано)

1.6.1.13 (зарезервировано)

1.6.1.14 КСМ, изготовленные до 1 июля 2011 г. и соответствующие типу конструкции, который не испытывался на виброустойчивость, в соответствии с п. 6.5.6.13, или который не должен был отвечать критериям пункта 6.5.6.9.5г) в то время, когда он подвергался испытанию на падение, могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.1.15 На КСМ, которые изготовлены, восстановлены или отремонтированы до 1 января 2011 г., разрешается не наносить маркировку с указанием максимально допустимой нагрузки при штабелировании в соответствии с п. 6.5.2.2.2, КСМ, не маркированные в соответствии с п. 6.5.2.2.2, могут эксплуатироваться после 31 декабря 2010 г. Если КСМ восстановлены или отремонтированы после указанной даты, то они должны быть маркированы в соответствии с п. 6.5.2.2.2.

КСМ, изготовленные, восстановленные или отремонтированные в период с 1 января 2011 г. по 31 декабря 2016 г. и имеющие маркировку с указанием максимально допустимой нагрузки при штабелировании в соответствии с положениями п. 6.5.2.2.2, действовавшими до 1 июля 2015 г., могут эксплуатироваться по-прежнему.

1.6.1.16 – 1.6.1.25 (зарезервировано)

1.6.1.26 Крупногабаритная тара, изготовленная или восстановленная до 1 января 2014 г. и не отвечающая требованиям п. 6.6.3.1, касающимся высоты букв, цифр и символов, применяемым с 1 июля 2013 г., может по-прежнему эксплуатироваться. На тару, изготовленную или восстановленную до 1 января 2015 г., разрешается не наносить маркировку с указанием максимальной допустимой нагрузки при штабелировании в соответствии с п. 6.6.3.3. Такая крупногабаритная тара, которая не маркирована в соответствии с п. 6.6.3.3, может эксплуатироваться после 31 декабря 2014 г. В случае восстановления крупногабаритной тары после 31 декабря 2014 г. она должна быть маркирована в соответствии с п. 6.6.3.3.

Крупногабаритная тара, изготовленная или восстановленная в период с 1 января 2011 г. по 31 декабря 2016 г. и имеющая маркировку с указанием максимально допустимой нагрузки при штабелировании в соответствии с положениями п. 6.6.3.3, действовавшими до 1 июля 2015 г., может по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.1.27 Средства удержания, являющиеся неотъемлемой частью оборудования или машин, в которых содержится жидкое топливо под №№ ООН: 1202, 1203, 1223, 1268, 1863 и 3475, изготовленные до 1 июля 2013 г. и не соответствующие требованиям подпункта а) специального положения 363 раздела 3.3, применяемым с 1 июля 2013 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.1.28 (зарезервировано)

1.6.1.29 Литиевые элементы и батареи, изготовленные согласно типу, отвечающему требованиям подраздела 38.3 третьего пересмотренного издания Руководства по испытаниям и критериям, поправка 1, или последующих пересмотренных изданий и поправок, действующих на дату проведения испытания типа, могут перевозиться по-прежнему, если только в Прил. 2 к СМГС не предусмотрено иное.

Литиевые элементы и батареи, изготовленные до 1 июля 2003 г., отвечающие требованиям третьего пересмотренного издания Руководства по испытаниям и критериям, могут перевозиться по-прежнему, если выполнены все остальные применимые требования.

1.6.1.30 – 1.6.1.32 (зарезервировано)

1.6.1.33 № ООН 3499 Конденсаторы с двойным электрическим слоем, изготовленные до 1 января 2014 г., могут не иметь маркировку с указанием энергоемкости в ватт-часах, как того требует подпункт д) специального положения 361 главы 3.3.

1.6.1.34 № ООН 3508 Асимметричные конденсаторы, изготовленные до 1 января 2016 г., могут не иметь маркировку с указанием энергоемкости в ватт-часах, как того требует подпункт в) специального положения 372 главы 3.3.

1.6.1.35 – 1.6.1.37 (зарезервировано)

1.6.1.38 Стороны СМГС до 31 декабря 2019 г. могут выдавать свидетельства о подготовке советников по вопросам безопасности перевозок опасных грузов, соответствующие образцу, применяемому до 30 июня 2019 г., вместо свидетельств, соответствующих требованиям п. 1.8.3.18, применяемым с 1 июля 2019 г. Такие свидетельства могут использоваться до конца их 5-летнего срока действия.

1.6.1.39 - 1.6.1.40 (зарезервировано)

1.6.1.41 Несмотря на требования Прил. 2 к СМГС, применяемые с 1 июля 2019 г., для № ООН 1950 крупногабаритная тара, отвечающая эксплуатационным требованиям для группы упаковки III в соответствии со специальным положением по упаковке L2 инструкции по упаковке LP02 п. 4.1.4.3, применяемым до 30 июня 2019 г., может использоваться до 31 декабря 2022 г.

1.6.1.42 (зарезервировано)

1.6.1.43 Транспортные средства, зарегистрированные или введенные в эксплуатацию до 1 июля 2019 г., как это определено в специальных положениях 388 и 669 главы 3.3, и их оборудование, предназначенное для использования во время перевозки, которое отвечает требованиям Прил. 2 к СМГС, применявшимся до 1 июля 2019 г., и содержащее литиевые элементы и батареи, которые не соответствуют положениям п. 2.2.9.1.7, могут по-прежнему перевозится в качестве груза в соответствии с требованиями специального положения 666 главы 3.3.

1.6.1.44 Предприятия, которые участвуют в перевозке опасных грузов только в качестве отправителей и которые не были обязаны назначать консультанта по вопросам безопасности на основании положений, применяемых до 1 июля 2019 г., должны, в отличие от положений п. 1.8.3.1, применяемых с 1 июля 2019 г., назначить консультанта по вопросам безопасности не позднее 31 декабря 2022 г.

1.6.1.45 Стороны СМГС могут до 31 декабря 2020 г. продолжать выдавать свидетельства о подготовке консультантов по вопросам безопасности перевозок опасных грузов, соответствующие образцу, применяемому до 1 июля 2019 г., вместо свидетельств, соответствующих требованиям п. 1.8.3.18, применяемым с 1 июля 2019 г. Такие свидетельства могут по-прежнему использоваться до конца их 5-летнего срока действия.

1.6.1.46 Перевозка машин или механизмов, не указанных в Прил. 2 к СМГС и содержащих опасные грузы в их внутреннем или эксплуатационном оборудовании и отнесенных поэтому к №№ ООН 3363, 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547 или 3548, которая была освобождена от действия положений Прил. 2 к СМГС в соответствии с п. 1.1.3.1 б), применяемым до 1 июля 2019 г., может быть освобождена от действия положений Прил. 2 к СМГС до 31 декабря 2022 г. при условии, что приняты меры для предотвращения утечки содержимого при нормальных условиях перевозки.

1.6.1.47 (зарезервировано)

1.6.2 СОСУДЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ДЛЯ КЛАССА 2

1.6.2.1 Сосуды, изготовленные до 1 июля 2000 г. и не удовлетворяющие требованиям Прил. 2 к СМГС, применяемым с 1 июля 2000 г., но допущенные к перевозке согласно требованиям Прил. 2 к СМГС, применявшимся до 30 июня 2000 г., могут по-прежнему перевозиться после этой даты при условии выполнения требований в отношении периодических проверок, предусмотренных в инструкциях по упаковке P200 и P203.

1.6.2.2 (зарезервировано)

1.6.2.3 Сосуды для веществ класса 2, которые изготовлены до 1 июля 2005 г., и с 1 июля 2005 г. могут иметь маркировочные знаки согласно требованиям Прил. 2 к СМГС, действовавшим до 1 июля 2005 г.

1.6.2.4 Сосуды под давлением, сконструированные и изготовленные в соответствии с техническими правилами, которые более не признаются согласно разделу 6.2.5, могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.2.5 Сосуды под давлением и их затворы, спроектированные и изготовленные в соответствии со стандартами, согласно положениям Прил. 2 к СМГС, которые применялись на момент их изготовления (см. раздел 6.2.4) могут по-прежнему эксплуатироваться, если только их эксплуатация не ограничена какой-либо другой переходной мерой.

1.6.2.6 Сосуды под давлением для веществ, не относящихся к классу 2, изготовленные до 1 июля 2010 г. в соответствии с требованиями п. 4.1.4.4, действующими до 1 июля 2009 г., но не отвечающие требованиям п. 4.1.3.6, применяемым с 1 июля 2009 г., могут по-прежнему использоваться при условии соблюдения требований п. 4.1.4.4, действующих до 1 июля 2009 г.

1.6.2.7 – 1.6.2.8 (зарезервировано)

1.6.2.9 Специальное положение «x» инструкции по упаковке P 200 (10) п. 4.1.4.1, действующее до 1 июля 2011 г., может применяться Сторонами СМГС к баллонам, изготовленным до 1 января 2015 г.

1.6.2.10 Сварные стальные баллоны многоразового использования для перевозки газов под №№ ООН 1011, 1075, 1965, 1969 или 1978, для которых компетентный орган страны (стран) перевозки установил 15-летнюю периодичность проведения периодических проверок в соответствии со специальным положением «x» инструкции по упаковке P 200 (10) п. 4.1.4.1, действовавшим до 1 июля 2011 г., могут по-прежнему подвергаться периодическим проверкам в соответствии с вышеупомянутым положением.

1.6.2.11 Газовые баллончики, изготовленные и подготовленные для перевозки до 1 января 2013 г., к которым не применялись требования разделов 1.8.6, 1.8.7 или 1.8.8, касающиеся оценки соответствия газовых баллончиков, могут перевозиться после указанной даты, при условии соблюдения всех остальных установленных положений Прил. 2 к СМГС.

1.6.2.12 Аварийные сосуды под давлением могут изготавливаться и утверждаться в соответствии с национальными правилами до 31 декабря 2013 г. Аварийные сосуды под давлением, изготовленные и утвержденные в соответствии с национальными правилами до 1 января 2014 г., могут эксплуатироваться с разрешения компетентного органа страны использования.

1.6.2.13 Связки баллонов, изготовленные до 1 июля 2013 г. и не имеющие маркировку в соответствии с требованиями п.п. 6.2.3.9.7.2 и 6.2.3.9.7.3, применяемыми с 1 июля 2013 г. или п. 6.2.3.9.7.2, применяемыми с 1 июля 2015 г., могут использоваться после 1 июля 2015 г. только до следующей периодической проверки и испытания.

1.6.2.14 Баллоны, изготовленные до 1 января 2016 г. в соответствии с разделом 6.2.3 и техническими условиями, утвержденными компетентными органами стран перевозки и использования, но не в соответствии со стандартами ISO 11513:2011 или ISO 9809-1:2010, как того требует инструкция по упаковке P208 (1), изложенная в п. 4.1.4.1, могут использоваться для перевозки адсорбированных газов при условии выполнения общих требований к упаковке, изложенных в п. 4.1.6.1.

1.6.2.15. Связки баллонов, которые прошли периодические проверки и испытания до 1 июля 2015 г., но не имеющие маркировку в соответствии с требованиями п. 6.2.3.9.7.3, применяемыми с 1 июля 2015 г., после 1 июля 2015 г. могут использоваться только до следующей периодической проверки и испытания.

1.6.2.16 Требования Примечания 3 п. 6.2.3.5.1, применимые до 1 июля 2021 г., могут по-прежнему применяться до 31 декабря 2022 г.

1.6.3 ВАГОНЫ-ЦИСТЕРНЫ И ВАГОНЫ-БАТАРЕИ

1.6.3.1 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 января 2005 г. в соответствии с требованиями Прил. 2 к СМГС, действовавшего до 31 декабря 2004 г., но не отвечающие требованиям, применяемым с 1 января 2005 г., могут эксплуатироваться после указанной даты с учетом переходных предписаний, изложенных в п.п. 1.6.3.4 – 1.6.3.7.

1.6.3.2 Периодические проверки (освидетельствования) вагонов-цистерн по-прежнему эксплуатируемых в соответствии с настоящими переходными положениями, должны осуществляться согласно требованиям в отношении различных грузов.

1.6.3.3 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 июля 2005 г. в соответствии с требованиями Прил. 2 к СМГС, действовавшими до 1 июля 2005 г., но не отвечающие требованиям, применяемым с 1 июля 2005 г., могут по-прежнему эксплуатироваться после этой даты.

1.6.3.4 Вагоны-цистерны с нижним сливом для перевозки нефтепродуктов, которые были изготовлены до 1 января 2005 г., могут иметь два последовательных, независимых между собой затвора: внутренний (основной) и заглушка, закрепленная на сливном приборе, при условии, что все элементы сливного прибора обеспечивают

безопасную эксплуатацию и защиту окружающей среды. Данные вагоны-цистерны разрешается использовать только для перевозки грузов класса 3, которые не имеют дополнительной опасности, а также № ООН 3082 ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (класс 9).

1.6.3.5 (зарезервировано).

1.6.3.6 На вагонах-цистернах колеи 1520 мм постройки до 1 января 2005 г. разрешается прикреплять табличку на торце шкворневой балки.

1.6.3.7 Находящиеся в эксплуатации вагоны-цистерны разрешается использовать без клапанов и запорных устройств, предусмотренных в п.п. 6.8.3.2.3 и 6.8.3.2.4, до 1 января 2014 г. с обеспечением безопасности и защиты окружающей среды.

1.6.3.8 Надлежащие наименования газов, которые были изменены в Прил. 2 к СМГС путем внесения соответствующих поправок, должны быть откорректированы на информационном щите или на котле вагона-цистерны, съемной цистерны и вагона-батареи [см. п.п. 6.8.3.5.6 б) или в)] и на табличке или на котле вагона-цистерны, съемной цистерны и вагона-батареи во время проведения очередной периодической проверки (освидетельствования) (см. п.п. 6.8.3.5.2 и 6.8.3.5.3).

1.6.3.9 – 1.6.3.15 (зарезервировано)

1.6.3.16 Комплект технической документации на цистерну вагона-цистерны и вагона-батареи, которые были изготовлены до 1 июля 2007 г. и не отвечающий требованиям раздела 4.3.2 и п.п. 6.8.2.3, 6.8.2.4 и 6.8.3.4, касающимся указанного комплекта, должен вестись в полном объеме со следующей периодической проверки (освидетельствования), проведенной после 30 июня 2007 г.

1.6.3.17 Вагоны-цистерны, предназначенные для перевозки веществ класса 3, группы упаковки I, имеющих давление паров при 50 °C не более 175 кПа (1,75 бар) (абсолютное давление), которые изготовлены до 1 июля 2007 г. в соответствии с требованиями, действующими до 1 июля 2007 г., и которым присвоен код цистерн L1,5BN в соответствии с требованиями, действующими до 1 июля 2007 г., могут по-прежнему эксплуатироваться для перевозки вышеуказанных веществ до 31 декабря 2022 г.

1.6.3.18 Эксплуатация вагонов-цистерн без присвоения кода цистерны и буквенно-цифровых кодов специальных положений TC и TE в соответствии с разделом 6.8.4, а также нанесения соответствующей маркировки разрешается до 1 июля 2011 г.

Дату проверки (освидетельствования), наносимую в соответствии с п. 6.8.2.5.2, обязательно указывать после проведения очередной проверки (освидетельствования) в соответствии с п. 6.8.2.4 после 1 января 2012 г.

1.6.3.19 (зарезервировано)

1.6.3.20 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 июля 2006 г. в соответствии с требованиями, действовавшими до 1 июля 2006 г., но не отвечающие требованиям п. 6.8.2.1.7, применяемым с 1 июля 2006 г., и специального положения TE15, изложенного в разделе 6.8.4 б), применяемым с 1 июля 2006 г. до 1 июля 2007 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.3.21 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 июля 2006 г. в соответствии с требованиями, действовавшими до 1 июля 2006 г., и отвечающие требованиям п. 6.8.2.2.10, но не оборудованные манометром или другим подходящим измерительным прибором, считаются герметически закрытыми до следующей периодической проверки (освидетельствования) в соответствии с п. 6.8.2.4.2, но не позднее 31 декабря 2010 г.

1.6.3.22 – 1.6.3.25 (зарезервировано)

1.6.3.26 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 января 2008 г. в соответствии с требованиями, действующими до 1 июля 2007 г., но не отвечающие требованиям в отношении маркировки внешнего расчетного давления в соответствии с п. 6.8.2.5.1, применяемым с 1 июля 2007 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

На вагонах-цистернах, изготовленных с 1 января 2008 г. по 1 января 2009 г., сведения о величине внешнего расчетного давления могут наноситься на котёл в виде трафарета.

1.6.3.27 а) Вагоны-цистерны и вагоны-батареи, не оборудованные автоматической сцепкой:

- для газов класса 2 с классификационными кодами, содержащими букву(ы) «T», «TF», «TC», «TO», «TFC» или «TOC», и
- для веществ классов 3 - 8, которые перевозятся в жидком состоянии и на которые в колонке (12) таблицы A главы 3.2 указаны коды цистерн L15CH, L15DH или L21DH,

изготовленные до 1 июля 2006 г., должны быть оснащены устройствами поглощения энергии, указанными в специальном положении TE22 раздела 6.8.4, которые способны поглощать не менее 500 кДж энергии на каждом торце вагона.

б) Вагоны-цистерны и вагоны-батареи, не оборудованные автоматической сцепкой:

- для газов класса 2 с классификационным кодом, содержащим только букву «F», и
- для веществ классов 3 - 8, которые перевозятся в жидком состоянии и для которых в колонке (12) таблицы A главы 3.2 указаны коды цистерн L10BH, L10CH или L10DH,

изготовленные до 1 января 2007 г., но которые не отвечают применимым требованиям специального положения TE22 раздела 6.8.4, применяемого с 1 января 2007 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

Предназначенные для перевозки данных газов и веществ вагоны-цистерны и вагоны-батареи, изготовленные до 1 июля 2015 г., которые оборудованы автоматической сцепкой, но не отвечают применимым требованиям специального положения TE22 раздела 6.8.4, применяемого с 1 июля 2015 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.3.28 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 июля 2006 г. в соответствии с требованиями, применимыми до 1 июля 2006 г. и которые не соответствуют требованиям четвертого абзаца п. 6.8.2.2.1, должны быть переоборудованы во время следующего капитального ремонта или другого ремонта, где это переоборудование возможно выполнить.

1.6.3.29 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 июля 2006 г., но которые не отвечают требованиям п. 6.8.2.2.4 применяемым с 1 июля 2006 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.3.30 – 1.6.3.31 (зарезервировано)

1.6.3.32 Вагоны-цистерны

- для перевозки грузов класса 2 с классификационными кодами, содержащими букву(ы): «T», «TF», «TC», «TO», «TFC» и «TOC»;
- для перевозки грузов классов 3-8, для которых в колонке (12) таблицы A главы 3.2 указан код цистерны L15CH, L15DH и L21DH,

изготовленные до 1 июля 2007 г., и которые не отвечают требованиям специального положения TE25 раздела 6.8.4, действующим с 1 июля 2007 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.3.33 Вагоны-цистерны и вагоны-батареи для перевозки газов класса 2, изготовленные до 1 января 1986 г., которые не отвечают требованиям п. 6.8.3.1.6 в отношении оборудования буферами или другими элементами поглощения энергии, могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.3.34 – 1.6.3.37 (зарезервировано)

1.6.3.38 Вагоны-цистерны и вагоны-батареи, проектированные и изготовленные в соответствии со стандартами, применимыми на момент их изготовления (см. п.п. 6.8.2.6 и 6.8.3.6) согласно положениям Прил. 2 к СМГС, применявшимся в тот момент, могут по-прежнему эксплуатироваться, если только их эксплуатация не будет ограничена какой-либо специальной переходной мерой.

1.6.3.39 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 июля 2011 г. в соответствии с требованиями п. 6.8.2.2.3, действующими до 1 июля 2011 г., но не отвечающие требованиям последнего абзаца п. 6.8.2.2.3, касающегося расположения пламепрерывателя или пламегасителя, могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.3.40 (зарезервировано)

1.6.3.41 Вагоны-цистерны и съемные цистерны, изготовленные до 1 июля 2013 г. в соответствии с требованиями, действовавшими до 1 июля 2013 г., но не отвечающие положениям п.п. 6.8.2.5.2 или 6.8.3.5.6, касающимся маркировки, применяемым с 1 июля 2013 г., до следующей периодической проверки (освидетельствования) могут маркироваться в соответствии с требованиями, применяемыми до 1 июля 2013 г.

1.6.3.42 –1.6.3.44 (зарезервировано)

1.6.3.45 Вагоны-цистерны для перевозки охлажденных жидких газов, изготовленные до 1 июля 2019 г. в соответствии с требованиями, действующими до 30 июня 2019 г., но не отвечающие требованиям п.п. 6.8.3.4.10, 6.8.3.4.11 и 6.8.3.5.4, применяемым с 1 июля 2019 г., могут эксплуатироваться после 1 июля 2019 г. до следующей периодической проверки (освидетельствования). До данного срока в целях соблюдения требований п.п. 4.3.3.5 и 5.4.1.2.2 г) фактическое время удержания может быть рассчитано без применения контрольного времени удержания.

1.6.3.46 (зарезервировано)

1.6.3.47 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 июля 2019 г., оборудованные предохранительными клапанами, которые отвечают требованиям, действующим до 1 июля 2019 г., но не отвечают требованиям последнего абзаца п. 6.8.3.2.9 в отношении их конструкции или защиты, применяемым с 1 июля 2019 г., могут эксплуатироваться до следующей промежуточной или периодической проверки (освидетельствования) после 1 января 2021 г.

1.6.3.48 Независимо от требований специального положения TU42 раздела 4.3.5, применяемых с 1 июля 2019 г., вагоны-цистерны с котлом, изготовленным из алюминиевого сплава, в том числе с защитной облицовкой, которые использовались до 1 июля 2019 г. для перевозки веществ со значением pH менее 5,0 или более 8,0, могут эксплуатироваться для перевозки таких веществ до 31 декабря 2026 г.

1.6.3.49 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 июля 2019 г. в соответствии с требованиями, действующими до 1 июля 2019 г., но не отвечающие требованиям п. 6.8.2.2.10 в отношении давления разрыва разрывной мембраны, применяемым с 1 июля 2019 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.3.50 – 1.6.3.51 (зарезервировано)

1.6.3.52 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 июля 2019 г. в соответствии с требованиями, действующими до 1 июля 2019 г., но не отвечающие требованиям п. 6.8.2.2.11, применяемым с 1 июля 2019 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.3.53 Свидетельства об официальном утверждении типа, выданные для вагонов-цистерн и вагонов-батарей до 1 июля 2019 г. в соответствии с требованиями п. 6.8.2.3.1, действующими до 1 июля 2019 г., но не отвечающие требованиям п. 6.8.2.3.1, применяемым с 1 июля 2019 г., в отношении отличительного знака, используемого на транспортных средствах, находящихся в международном дорожном движении[6], государства, на территории которого было предоставлено официальное утверждение, и регистрационного номера, могут по-прежнему использоваться.

1.6.3.54 – 1.6.3.149 (зарезервировано)

---

[6] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*

1.6.3.150 Вагоны-цистерны, которые изготовлены до 1 июля 2007 г. в соответствии с требованиями, действующими до 1 июля 2007 г., но которые не отвечают требованиям п.п. 6.8.2.1.8 и 6.8.2.1.10 в отношении диапазона температуры окружающей среды, действующим с 1 июля 2007 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.3.151 Если котел вагона-цистерны разделен с помощью перегородок или волноуспокоителей на отсеки вместимостью не более 7 500 литров, в сведениях, требуемых согласно п. 6.8.2.5.1, вместимость котла должна быть дополнена символом «S» после проведения проверки (освидетельствования) в соответствии с п. 6.8.2.4, начиная с 1 июля 2009 г.

1.6.3.152 Несмотря на положения п. 4.3.2.2.4, вагоны-цистерны, предназначенные для перевозки сжиженных газов или охлажденных жидких газов, которые отвечают применимым требованиям Прил. 2 к СМГС в отношении конструкции, но которые до 1 июля 2009 г. с помощью перегородок или волноуспокоителей не разделены на отсеки вместимостью менее 7 500 литров, могут по-прежнему наполняться более чем на 20% и менее чем на 80% их вместимости.

Примечание: *Требования данного пункта при перевозках по территории Российской Федерации не применяются.*

1.6.3.153 Вагоны-цистерны могут иметь маркировку в виде отличительных полос согласно требованиям п. 5.3.5.2, действовавшим до 1 июля 2015 г., включительно до 1 июля 2023 г.

1.6.3.154 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 июля 2021 г. и предназначенные для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм с котлами, которые не соответствуют требованиям п. 6.8.2.1.8 в отношении диапазона температуры, но соответствуют требованиям п. 6.8.2.1.8, действовавшим до 1 июля 2019 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.3.155 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 июля 2021 г. и предназначенные для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм с котлами, которые не соответствуют требованиям п. 6.8.2.1.10 в отношении диапазона температуры, но соответствуют требованиям п. 6.8.2.1.10, действовавшим до 1 июля 2019 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.3.156 Коллекторы, изготовленные до 1 июля 2021 г. и предназначенные для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм, которые не соответствуют требованиям п. 6.8.3.2.20 в отношении диапазона температуры, но соответствуют требованиям п. 6.8.3.2.20, действовавшим до 1 июля 2019 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.3.157 Требования главы 6.20 в отношении вагонов-цистерн, предназначенных для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм, применяются с 1 июля 2022 г.

1.6.3.158 Вагоны-цистерны, предназначенные для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм, изготовленные до 1 января 2023 г. в соответствии с требованиями главы 6.8, действовавшими до 1 июля 2022 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.3.159 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 января 2023 г. и предназначенные для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм с котлами, которые не соответствуют требованиям п. 6.20.2.1.8 в отношении диапазона температуры, но соответствуют требованиям п. 6.8.2.1.8, действовавшим до 1 июля 2022 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.3.160 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 января 2023 г. и предназначенные для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм с котлами, которые не соответствуют требованиям п. 6.20.2.1.10 в отношении диапазона температуры, но соответствуют требованиям п. 6.8.2.1.10, действовавшим до 1 июля 2022 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.3.161 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 января 2023 г. и предназначенные для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм, которые не соответствуют требованиям п. 6.20.2.1.27, но соответствуют требованиям п. 6.8.2.1.27, могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.3.162 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 июля 2014 г. и предназначенные для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм, оборудованные поглощающими аппаратами, которые не отвечают требованиям п. 6.20.2.1.28, могут по-прежнему эксплуатироваться до следующего капитального или деповского ремонта в соответствии с руководством по эксплуатации на вагон-цистерну.

1.6.3.163 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 января 2023 г. и предназначенные для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм с предохранительными устройствами, которые не соответствуют требованиям п.п. 6.20.2.2.7 или 6.20.2.2.8, но соответствуют требованиям п.п. 6.8.2.2.7 или 6.8.2.2.8, действовавшим до 1 июля 2022 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.3.164 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 июля 2014 г. и предназначенные для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм, оборудованные поглощающими аппаратами, которые не отвечают требованиям п. 6.20.3.1.6, могут по-прежнему эксплуатироваться до следующего капитального или деповского ремонта в соответствии с руководством по эксплуатации на вагон-цистерну.

1.6.3.165 Вагоны-цистерны, изготовленные до 1 января 2023 г. и предназначенные для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм с котлами, которые не соответствуют требованиям раздела 6.20.5, но соответствуют требованиям раздела 6.8.5, действовавшим до 1 июля 2022 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.3.166 Вагоны-цистерны для перевозки нефтепродуктов постройки с 1985 г. по 1 июля 2023 г., которые не соответствуют требованиям п. 6.20.2.4.2, могут подвергаться периодическим проверкам (освидетельствованию) до окончания их срока службы не реже одного раза в 13 лет, если меньший срок не предусмотрен документацией на вагон-цистерну. Решение о возможности проследования вагонов-цистерн для перевозки нефтепродуктов постройки после 1985 г. со сроком после проведения последней периодической проверки (освидетельствования) более 8 лет принимается компетентными органами Беларуси, Венгрии, Ирана, Казахстана, Польши, России, Румынии, Словакии, Узбекистана, Украины по отдельным соглашениям.

1.6.3.167 Вагоны-цистерны для перевозки спиртов постройки с 1985 г. по 1 июля 2023 г., которые не соответствуют требованиям п. 6.20.2.4.2 могут подвергаться периодическим проверкам (освидетельствованию) до окончания их срока службы не реже одного раза в 10 лет, если меньший срок не предусмотрен документацией на вагон-цистерну. Решение о возможности проследования вагонов-цистерн для перевозки спиртов постройки после 1985 г. со сроком после проведения последней периодической проверки (освидетельствования) более 8 лет принимается компетентными органами Беларуси, Венгрии, Ирана, Казахстана, Польши, России, Румынии, Словакии, Узбекистана, Украины по отдельным соглашениям.

1.6.4 КОНТЕЙНЕРЫ-ЦИСТЕРНЫ, ПЕРЕНОСНЫЕ ЦИСТЕРНЫ И МЭГК

1.6.4.0.1 Контейнеры-цистерны и МЭГК, изготовленные до 30 июня 2015 г. в соответствии с требованиями Прил. 2 к СМГС, действовавшими до 30 июня 2015 г., но не отвечающие требованиям, применяемым с 1 июля 2015 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.4.0.2 Контейнеры-цистерны и МЭГК, изготовленные до 30 июня 2005 г. в соответствии с требованиями переходных мер раздела 1.6.4 МПОГ, действовавшими до 30 июня 2015 г., но не отвечающие требованиям Прил. 2 к СМГС и МПОГ, применяемым с 1 июля 2015 г. и с 1 января 2015 г. соответственно, могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.4.1 Контейнеры-цистерны и МЭГК, изготовленные до 31 декабря 2004 г., и конструкция которых не в полной мере соответствует требованиям Прил. 2 к СМГС, действующего с 1 января 2005 г., могут по-прежнему эксплуатироваться при условии их соответствия положениям п.п. 6.8.2.4.2 и 6.8.2.4.3.

1.6.4.2 Контейнеры-цистерны и МЭГК, изготовленные до 1 июля 2005 г., и конструкция которых не в полной мере соответствует требованиям Прил. 2 к СМГС, действующего с 1 июля 2005 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.4.3 – 1.6.4.4 (зарезервировано)

1.6.4.5 Надлежащие наименования газов, которые были изменены в Прил.2 к СМГС путем внесения соответствующих поправок, должны быть откорректированы на информационном щите или на котле контейнера-цистерны или МЭГК [см. п.п. 6.8.3.5.6 б) или в)], а также на табличке или котле контейнера-цистерны или МЭГК (см. п.п. 6.8.3.5.2 и 6.8.3.5.3) во время проведения очередной периодической проверки (освидетельствования).

1.6.4.6 Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 января 2007 г. в соответствии с требованиями, действующими до 1 июля 2007 г., но не отвечающие требованиям в отношении маркировки внешнего расчетного давления в соответствии с п. 6.8.2.5.1, применяемым с 1 июля 2007 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.4.7 – 1.6.4.8 (зарезервировано)

1.6.4.9 Контейнеры-цистерны и МЭГК, сконструированные и изготовленные в соответствии с техническими правилами, которые признавались во время их изготовления в соответствии с положениями п. 6.8.2.7, которые в то время применялись, могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.4.10 – 1.6.4.11 (зарезервировано)

1.6.4.12 Контейнеры-цистерны и МЭГК, изготовленные до 1 июля 2005 г. согласно требованиям, действовавшим до 30 июня 2005 г., и которые не соответствуют требованиям, применяемым с 1 июля 2005 г. могут эксплуатироваться, при условии, что они маркированы кодом цистерны и, если необходимо буквенно-цифровыми кодами специальных положений TC и TE согласно разделу 6.8.4.

1.6.4.13 Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 июля 2006 г. в соответствии с требованиями, действующими до 1 июля 2006 г., но не отвечающие требованиям п.6.8.2.1.7, применяемым с 1 июля 2006 г., и специального положения TE15, изложенного в разделе 6.8.4 б), применяемого с 1 июля 2006 г. до 1 июля 2007 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.4.14 – 1.6.4.17 (зарезервировано)

1.6.4.18 Комплект технической документации на цистерну контейнера-цистерны или МЭГК, которые были изготовлены до 1 июля 2007 г. и не отвечающий требованиям раздела 4.3.2 и п.п. 6.8.2.3, 6.8.2.4 и 6.8.3.4, касающимся указанного комплекта, должен вестись в полном объёме со следующей периодической проверки (освидетельствования), проведенной после 30 июня 2007 г.

1.6.4.19 (зарезервировано)

1.6.4.20 Вакуумные контейнеры-цистерны для отходов, изготовленные до 1 июля 2006 г., но не соответствующие требованиям п. 6.10.3.9, применяемым с 1 июля 2006 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.4.21 – 1.6.4.29 (зарезервировано)

1.6.4.30 Переносные цистерны и МЭГК ООН, которые не отвечают требованиям к конструкции, применяемым с 1 июля 2007 г., но которые были изготовлены в соответствии со свидетельством об официальном утверждении типа конструкции, выданном до 1 января 2008 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.4.31 (зарезервировано)

1.6.4.32 Если котел контейнера-цистерны разделен с помощью перегородок или волноуспокоителей на отсеки вместимостью не более 7 500 литров, то в сведениях, требуемых согласно п. 6.8.2.5.1, после проведения периодической проверки (освидетельствования) в соответствии с п. 6.8.2.4.2, начиная с 1 июля 2009 г., вместимость котла должна быть дополнена символом «S».

1.6.4.33 Несмотря на положения п. 4.3.2.2.4, контейнеры-цистерны, предназначенные для перевозки сжиженных газов или охлажденных жидких газов, которые отвечают применимым требованиям Прил. 2 к СМГС в отношении конструкции, но которые до 1 июля 2009 г. с помощью перегородок или волноуспокоителей не разделены на отсеки вместимостью менее 7 500 литров, могут по-прежнему наполняться более чем на 20% и менее чем на 80% их вместимости.

Примечание: *Требования данного пункта при перевозках по территории Российской Федерации не применяются.*

1.6.4.34 – 1.6.4.36 (зарезервировано)

1.6.4.37 Переносные цистерны и МЭГК, изготовленные до 1 января 2012 г. и отвечающие требованиям в отношении маркировки, предусмотренным соответственно в п.п. 6.7.2.20.1, 6.7.3.16.1, 6.7.4.15.1 или 6.7.5.13.1, применяемым до 1 июля 2011 г., могут по-прежнему эксплуатироваться, если они отвечают остальным требованиям Прил. 2 к СМГС, действующим с 1 июля 2011 г., включая, когда это применимо, требования п. 6.7.2.20.1ж), касающиеся размещения на табличке маркировки в виде символа «S», если котел или отсек разделены волноуспокоителями на секции вместимостью не более 7500 л.

1.6.4.38 (зарезервировано)

1.6.4.39 Контейнеры-цистерны и МЭГК, проектированные и изготовленные в соответствии со стандартами, применимыми на момент их изготовления (см. п.п. 6.8.2.6 и 6.8.3.6) согласно положениям Прил. 2 к СМГС, применявшимся на момент их изготовления, могут по-прежнему эксплуатироваться, если только их эксплуатация не будет ограничена другой специальной переходной мерой.

1.6.4.40 Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 июля 2011 г. в соответствии с требованиями п. 6.8.2.2.3, действующими до 1 июля 2011 г., но не отвечающие требованиям последнего абзаца п. 6.8.2.2.3, касающегося расположения пламепрерывателя или пламегасителя, могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.4.41 (зарезервировано)

1.6.4.42 Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 июля 2013 г. в соответствии с требованиями, действовавшими до 1 июля 2013 г., но не отвечающие положениям п.п. 6.8.2.5.2 или 6.8.3.5.6, касающимся маркировки, применяемым с 1 июля 2013 г., до следующей периодической проверки (освидетельствования) могут маркироваться в соответствии с требованиями, применяемыми до 1 июля 2013 г.

1.6.4.43 Переносные цистерны и МЭГК, изготовленные до 1 января 2014 г., могут не отвечать требованиям п.п. 6.7.2.13.1е), 6.7.3.9.1д), 6.7.4.8.1д) и 6.7.5.6.1г), касающимся маркировки устройств для сброса давления.

1.6.4.44 – 1.6.4.45 (зарезервировано)

1.6.4.46 Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 июля 2013 г. в соответствии с требованиями, действующими до 1 июля 2013 г., но не отвечающие требованиям п. 6.8.2.6 в отношении стандартов, указанных в *Перечне*, документы №№ 4 и 5, применяемых с 1 июля 2013 г., могут по-прежнему эксплуатироваться. При перевозке контейнеров-цистерн по железным дорогам колеи 1520 мм дополнительно должны соблюдаться требований пункта 4.3.2.1.8.

1.6.4.47 Контейнеры-цистерны для перевозки охлажденных жидких газов, изготовленные до 1 июля 2017 г. в соответствии с требованиями, действующими до 30 июня 2019 г., но не отвечающие требованиям п.п. 6.8.3.4.10, 6.8.3.4.11 и 6.8.3.5.4, применяемым с 1 июля 2019 г., могут эксплуатироваться после 1 июля 2019 г. до следующей периодической проверки (освидетельствования). До данного срока в целях соблюдения требований п.п. 4.3.3.5 и 5.4.1.2.2г) фактическое время удержания может быть рассчитано без применения контрольного времени удержания.

1.6.4.48 (зарезервировано)

1.6.4.49 Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 июля 2019 г., оборудованные предохранительными клапанами, которые отвечают требованиям, действующим

до 1 июля 2019 г., но не отвечают требованиям последнего абзаца п. 6.8.3.2.9 в отношении их конструкции или защиты от проникновения влаги, применяемым с 1 июля 2019 г., после 1 января 2021 г. могут эксплуатироваться до следующей промежуточной или периодической проверки.

1.6.4.50 Независимо от требований специального положения TU42 раздела 4.3.5, применяемых с 1 июля 2019 г., контейнеры-цистерны с котлом, изготовленным из алюминиевого сплава, в том числе с защитной облицовкой, которые использовались до 1 июля 2019 г. для перевозки веществ со значением pH менее 5,0 или более 8,0, могут эксплуатироваться для перевозки таких веществ до 31 декабря 2026 г.

1.6.4.51 Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 июля 2019 г. в соответствии с требованиями, действующими до 1 июля 2019 г., но не отвечающие требованиям п. 6.8.2.2.10 в отношении давления разрыва разрывной мембраны, применяемым с 1 июля 2019 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.4.52 Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 июля 2019 г. в соответствии с требованиями п. 6.8.2.2.3, действующими до 1 июля 2019 г., но не отвечающие требованиям предпоследнего абзаца п. 6.8.2.2.3 в отношении пламегасителей для дыхательных устройств, применяемым с 1 июля 2019 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.4.53 (зарезервировано)

1.6.4.54 Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 июля 2019 г. в соответствии с требованиями, действующими до 1 июля 2019 г., но не отвечающие требованиям п. 6.8.2.2.11, применяемым с 1 июля 2019 г., могут по-прежнему эксплуатироваться.

1.6.4.55 Контейнеры-цистерны из армированной волокном пластмассы (волокнита), изготовленные до 1 июля 2021 г. в соответствии с требованиями, действующими до 1 июля 2021 г., но не отвечающие, требованиям п. 6.9.6.1, касающимся нанесения кода цистерны, применяемым с 1 июля 2021 г., могут по-прежнему маркироваться в соответствии с требованиями, применяемыми до 1 июля 2021 г., до следующей периодической проверки после 1 июля 2021 г.

1.6.5 (зарезервировано)

1.6.6 КЛАСС 7

1.6.6.1 Упаковки, для которых не требуется утверждения конструкции компетентным органом в соответствии с положениями изданий 1985 г., 1985 г. (исправленного в 1990 г.), 1996 г., 1996 г. (пересмотренного), 1996. (исправленного в 2003 г.), 2005 г., 2009 г. и 2012 г. Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов.

Упаковки, не требующие утверждения конструкции компетентным органом (освобожденные упаковки, упаковки типа ПУ-1, типа ПУ-2, типа ПУ-3 и типа А), должны в полной мере отвечать требованиям Прил. 2 к СМГС, за тем исключением, что:

а) упаковки, которые отвечают требованиям изданий 1985 г. или 1985 г. (исправленного в 1990 г.) Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов:
   1) могут и далее перевозиться при условии, что они были подготовлены к перевозке до 31 декабря 2003 г. и, если применимо, на них распространяются требования п. 1.6.6.2.3; или
   2) могут и далее использоваться при соблюдении всех следующих условий:
      – они не предназначены для размещения урана гексафторида;
      – действуют применимые требования раздела 1.7.3;
      – применяются пределы активности и классификация, приведенные в разделе 2.2.7;
      – применяются требования и контроль при осуществлении перевозок, приведенные в частях 1, 3, 4, 5, 7;

– упаковочный комплект не был изготовлен или изменен после 31 декабря 2003 г.;

б) упаковки, которые отвечают требованиям изданий 1996 г., 1996 г. (пересмотренного), 1996 г. (исправленного в 2003 г.), 2005 г., 2009 г. или 2012 г. Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов:

1) могут и далее перевозиться при условии, что они были подготовлены к перевозке до 31 декабря 2025 г. и, если применимо, на них распространяются требования п. 1.6.6.2.3; или

2) могут и далее использоваться при соблюдении всех следующих условий:

– действуют применимые требования раздела 1.7.3;

– применяются пределы активности и классификация, приведенные в разделе 2.2.7;

– применяются требования и контроль при осуществлении перевозок, приведенные в частях 1, 3, 4, 5, 7;

– упаковочный комплект не был изготовлен или изменен после 31 декабря 2025 г.».

1.6.6.2 Конструкции упаковки, утвержденные в соответствии с положениями изданий 1985 г., 1985 г. (исправленного в 1990 г.), 1996 г., 1996 г. (пересмотренного), 1996 г. (исправленного в 2003 г.), 2005 г., 2009 г. и 2012 г. Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов.

1.6.6.2.1 Упаковки, конструкция которых требует утверждения компетентным органом, должны в полной мере отвечать требованиям Прил. 2 к СМГС, за тем исключением, что:

а) упаковочные комплекты, которые были изготовлены согласно конструкции упаковки, утвержденной компетентным органом в соответствии с положениями изданий 1985 г. или 1985 г. (исправленного в 1990 г.) Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов, могут и далее использоваться при соблюдении всех следующих условий:

1) конструкция упаковки подлежит многостороннему утверждению;

2) действуют применимые требования раздела 1.7.3;

3) применяются пределы активности и классификация, приведенные в разделе 2.2.7;

4) применяются требования и контроль при осуществлении перевозок, приведенные в частях 1, 3, 4, 5, 7;

5) (зарезервировано);

б) упаковочные комплекты, которые были изготовлены согласно конструкции упаковки, утвержденной компетентным органом в соответствии с положениями изданий 1996 г., 1996 г. (пересмотренного), 1996 г. (исправленного в 2003 г.), 2005 г., 2009 г. или 2012 г. Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов, могут и далее использоваться при соблюдении всех следующих условий:

1) конструкция упаковки подлежит многостороннему утверждению после 31 декабря 2025 г.;

2) действуют применимые требования раздела 1.7.3;

3) применяются пределы активности и ограничения в отношении материалов, приведенные в разделе 2.2.7;

4) применяются требования и контроль при осуществлении перевозок, приведенные в частях 1, 3, 4, 5, 7.»;

1.6.6.2.2 Начинать изготовление новых упаковочных комплектов согласно конструкции упаковки, отвечающей положениям изданий 1985 г., 1985 г. (исправленного в 1990 г.) Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов, не допускается.

1.6.6.2.3 Начинать изготовление новых упаковочных комплектов согласно конструкции упаковки, отвечающей положениям изданий 1996 г., 1996 г. (пересмотренного), 1996 г. (исправленного в 2003 г.), 2005 г., 2009 г. или 2012 г. Правил МАГАТЭ по

безопасной перевозке радиоактивных материалов, после 31 декабря 2028 г. не допускается.

1.6.6.3 Упаковки, освобожденные от требований в отношении делящегося материала в соответствии с изданиями Прил. 2 к СМГС 2011 и 2013 г.г. (издание 2009 г. Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов).

Перевозка упаковок, содержащих делящийся материал, не подпадающий под классификацию «ДЕЛЯЩИЙСЯ» в соответствии с п. 2.2.7.2.3.5а) 1) или 3) изданий Прил. 2 к СМГС 2011 и 2013 г. (пункты 417 а) i) или iii) издания Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов 2009 г.), подготовленных к перевозке до 1 июля 2015 г., может быть продолжена, и они могут классифицироваться как «Неделящийся или делящийся-освобожденный», за тем исключением, что к вагону должны относиться пределы, касающиеся груза, которые приведены в таблице 2.2.7.2.3.5 этих изданий. Груз должен перевозиться на условиях исключительного использования.

1.6.6.4 Радиоактивный материал особого вида, утвержденный в соответствии с положениями изданий 1985 г., 1985 г. (исправленного в 1990 г.), 1996 г., 1996 г. (пересмотренного), 1996 г. (исправленного в 2003 г.), 2005 г., 2009 г. и 2012 г. Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов.

Радиоактивный материал особого вида, изготовленный согласно конструкции, для которой было получено одностороннее утверждение компетентным органом в соответствии с положениями изданий 1985 г., 1985 г. (исправленного в 1990 г.), 1996 г., 1996 г. (пересмотренного), 1996 г. (исправленного в 2003 г.), 2005 г., 2009 г. и 2012 г. Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов, может продолжать использоваться при условии принятия в отношении него обязательной системы управления в соответствии с применимыми требованиями раздела 1.7.3. Начинать изготовление нового радиоактивного материала особого вида согласно конструкции, для которой было получено одностороннее утверждение компетентным органом в соответствии с положениями изданий 1985 г. или 1985 г. (исправленного в 1990 г.) Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов, не допускается. Начинать изготовление нового радиоактивного материала особого вида согласно конструкции, для которой было получено одностороннее утверждение компетентным органом в соответствии с положениями изданий 1996 г., 1996 г. (пересмотренного), 1996 г. (исправленного в 2003 г.), 2005 г., 2009 г. и 2012 г. Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов, после 31 декабря 2025 г. не допускается.

ГЛАВА 1.7

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ РАДИОАКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1.7.1 СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

***Примечание 1**: В случае ядерной или радиологической аварийной ситуации во время перевозки радиоактивных материалов должны соблюдаться положения соответствующих национальных и/или международных организаций с целью обеспечения защиты людей, имущества и окружающей среды. Данное требование включает механизмы обеспечения готовности и реагирования, созданные в соответствии с национальными и/или международными требованиями, взаимосвязанными с национальными и/или международными противоаварийными механизмами.*

***Примечание 2**: Механизмы обеспечения готовности и реагирования основываются на использовании дифференцированного подхода и учитывают выявленные риски и их возможные последствия, включая образование других опасных веществ, которые могут явиться результатом взаимодействия в случае ядерной или радиологической аварийной ситуации содержимого груза с окружающей средой. Руководящие указания по созданию таких механизмов содержатся в публикациях «Готовность и реагирование в случае ядерной или радиологической аварийной ситуации», Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 7, МАГАТЭ, Вена (2015 г.); «Критерии для использования при обеспечении готовности и реагирования в случае ядерной или радиологической аварийной ситуации», Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSG-2, МАГАТЭ, Вена (2011 г.);«Меры по обеспечению готовности к ядерной или радиологической аварийной ситуации», Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GS-G-2.1, МАГАТЭ, Вена (2007 г.), и «Меры по прекращению ядерной или радиологической аварийной ситуации», Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSG-11, МАГАТЭ, Вена (2018 г.).*

1.7.1.1 Прил. 2 к СМГС устанавливает нормы безопасности, обеспечивающие требуемый уровень контроля за радиационной опасностью, а также связанной с критичностью и тепловыделением опасностью для людей, имущества и окружающей среды при перевозке радиоактивных материалов. Данные нормы основаны на издании 2018 г. Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов. Пояснительный материал можно найти в публикации «Справочный материал к Правилам МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов (издание 2018 г.)», Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSG-26 (Rev.1), МАГАТЭ, Вена (2019 г.).

1.7.1.2 Цель Прил. 2 к СМГС – установить требования, которые должны выполняться для обеспечения безопасности и защиты людей, имущества и окружающей среды от вредного воздействия ионизирующего излучения в процессе перевозки радиоактивного материала.

Такая защита достигается путем обязательного применения:

а) защитной оболочки (герметизации) для радиоактивного содержимого;
б) контроля за внешней мощности дозы;
в) мер по предотвращению критичности;
г) мер по предотвращению повреждения в результате теплового воздействия.

Выполнение данных требований обеспечивается, во-первых, путем применения ступенчатого подхода к пределам содержимого упаковок и вагонов, а также к нормативным характеристикам конструкций упаковок в зависимости от опасности, которую представляет радиоактивное содержимое. Во-вторых, оно достигается путем установления требований в отношении конструкции и эксплуатации упаковок, а также обслуживания упаковочных комплектов, в том числе с учетом характера радиоактивного содержимого. В-третьих, требования выполняются путем обязательного применения мер административного контроля, включая, когда это

необходимо, процедуры утверждения компетентными органами. В-четвертых, дополнительная защита обеспечивается за счет принятия мер по планированию и подготовке аварийного реагирования для защиты людей, имущества и окружающей среды.

1.7.1.3 Прил. 2 к СМГС применяется к перевозке радиоактивного материала железнодорожным транспортом и включает операции и условия, которые связаны с перемещением радиоактивного материала, в частности проектирование, изготовление, обслуживание и ремонт упаковочного комплекта, а также подготовку, загрузку, отправку, перевозку, включая транзитное хранение, разгрузку и приемку радиоактивных материалов и упаковок в пункте назначения. К условиям перевозок радиоактивных материалов применяется ступенчатый подход, три общих уровня которого можно охарактеризовать следующим образом:

а) обычные условия перевозки (без инцидентов);
б) нормальные условия перевозки (с незначительными происшествиями);
в) аварийные условия перевозки.

1.7.1.4 Положения Прил. 2 к СМГС не распространяются на:

а) радиоактивный материал, являющийся неотъемлемой частью транспортных средств;
б) радиоактивный материал, перемещаемый в пределах учреждения, и к которым применяются соответствующие правила безопасности, действующие в данном учреждении, когда перемещение не предполагает использования автомобильных или железных дорог общего пользования;
в) радиоактивный материал, имплантированный или введенный в организм человека или животного с целью диагностики или лечения;
г) радиоактивный материал в теле или на теле человека, который подлежит перевозке для лечебных целей в силу того, что указанный человек подвергается случайному или преднамеренному поступлению радиоактивного материала или воздействию загрязнения;
д) радиоактивный материал, находящийся в потребительских товарах, допущенных регулирующим органом к использованию, после их продажи конечному пользователю;
е) природные материалы и руды, содержащие природные радионуклиды, которые могли быть обработаны, при условии, что удельная концентрация активности такого материала не превышает более чем в 10 раз значения, указанные в таблице 2.2.7.2.2.1, или рассчитанные в соответствии с п.п. 2.2.7.2.2.2а) и 2.2.7.2.2.3−2.2.7.2.2.6. Для природных материалов и руд, содержащих природные радионуклиды, которые не находятся в вековом равновесии, расчет концентрации активности должен выполняться в соответствии с п. 2.2.7.2.2.4;
ж) нерадиоактивные твердые предметы с радиоактивными веществами, присутствующими на поверхности в количестве, не превышающем предел, указанный в определении термина «Радиоактивное загрязнение» в п. 2.2.7.1.2.

1.7.1.5 Особые положения, касающиеся перевозки освобожденных упаковок

1.7.1.5.1 На освобожденные упаковки, которые могут содержать радиоактивный материал в ограниченных количествах, приборы, промышленные изделия и порожние упаковочные комплекты, указанные в п. 2.2.7.2.4.1, должны распространяться только следующие положения частей 5-7:

а) применимые положения, указанные в п.п. 5.1.2.1, 5.1.3.2, 5.1.5.2.2, 5.1.5.2.3, 5.1.5.4, 5.2.1.10, 5.4.1.2.5.1 е) 1) и 2), 5.4.1.2.5.1 1), и специальном положении CW33 (3.1), (4.3), (5.1)-(5.4) и (6) раздела 7.5.11; и
б) требования к освобожденным упаковкам, указанные в разделе 6.4.4,

за исключением случаев, когда радиоактивный материал обладает другими опасными свойствами и должен быть отнесен к классу, иному, чем класс 7, в соответствии со специальными положениями 290 или 369 главы 3.3, в соответствии с которыми положения, перечисленные в подпунктах а) и б) выше, применяются только в зависимости от конкретного случая и в дополнение к положениям, относящимся к основному классу.

1.7.1.5.2 Освобожденные упаковки подпадают под действие соответствующих положений других частей Прил. 2 к СМГС.

1.7.2 ПРОГРАММА РАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ

1.7.2.1 Перевозка радиоактивных материалов должна производиться с учетом Программы радиационной защиты, состоящей из систематических мероприятий, целью которых является обеспечение надлежащего планирования и учета мер радиационной защиты.

1.7.2.2 Дозы индивидуального облучения должны быть ниже соответствующих предельных доз. Защита и безопасность должны быть оптимизированы таким образом, чтобы величина индивидуальных доз, число лиц, подвергающихся облучению, и вероятность облучения с учетом экономических и социальных факторов удерживались на разумно достижимом низком уровне. Должен применяться структурированный и систематический подход, в котором учитывается взаимосвязь перевозки с другими видами деятельности.

1.7.2.3 Характер и масштабы мер, предусматриваемых в программе, должны зависеть от величины и вероятности облучения. Программа должна учитывать требования, изложенные в п.п. 1.7.2.2, 1.7.2.4, 1.7.2.5, а также в специальном положении CW33 (1.1) раздела 7.5.11. Документы программы должны предоставляться по запросу для инспекции, проводимой соответствующим компетентным органом.

1.7.2.4 В случае профессионального облучения в результате выполнения работ, связанных с перевозкой, когда, согласно оценке, получение эффективной дозы в размере:

а) 1-6 мЗв/год является вполне вероятным, – должны осуществляться программы оценки доз посредством дозиметрического контроля рабочих мест или индивидуального дозиметрического контроля; или

б) свыше 6 мЗв/год является вполне вероятным, – должен проводиться индивидуальный дозиметрический контроль.

Дозиметрический контроль рабочих мест или индивидуальный дозиметрический контроль должен оформляться документально соответствующим образом.

Примечание: *В случае профессионального облучения в результате выполнения работ, связанных с перевозкой, когда, согласно оценке, получение эффективной дозы в размере свыше 1 мЗв/ год является маловероятным, применения специальных режимов работы, проведения детального дозиметрического контроля, осуществления программ оценки доз или документального оформления индивидуального дозиметрического контроля не требуется.*

1.7.2.5 Работники (см. примечание 3 специального положения CW33 раздела 7.5.11) должны быть соответствующим образом подготовлены по вопросам радиационной защиты, включая меры предосторожности, которые необходимо соблюдать, с тем, чтобы ограничить уровень профессионального облучения, которому они подвергаются, и уровень облучения других лиц, которые могли бы пострадать в результате их действий.

1.7.3 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Система управления, основанная на приемлемых для компетентного органа международных, национальных и других нормах, должна создаваться и использоваться в связи с деятельностью, предусмотренной сферой применения Прил. 2 к СМГС, как она определена в п. 1.7.1.3, с целью обеспечения выполнения. Компетентный орган должен иметь возможность получить подтверждение о полном соответствии техническим условиям для конструкции. Изготовитель, отправитель или пользователь должны быть готовы:

а) предоставить возможность проверки во время изготовления или использования; и

б) продемонстрировать компетентному органу соблюдение Прил. 2 к СМГС.

Если требуется утверждение компетентным органом, такое утверждение должно учитывать наличие системы управления и ее приемлемость.

1.7.4 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

1.7.4.1 Специальные условия – условия, утвержденные компетентным органом, по которым может перевозиться груз, не удовлетворяющий требованиям Прил. 2 к СМГС в отношении перевозки радиоактивных материалов.

Примечание: *Специальные условия не считаются временным отступлением согласно разделу 1.5.1.*

1.7.4.2 Грузы, в отношении которых нельзя выполнить хотя бы одно из положений, применяемых к радиоактивным материалам, должны перевозиться только по специальным условиям. Если компетентным органом признано, что соответствие положениям по радиоактивным материалам Прил. 2 к СМГС является практически неосуществимым и что установленные обязательные нормы безопасности соблюдены за счет применения средств, альтернативных средствам, предусмотренным другими положениями Прил. 2 к СМГС, компетентный орган может утвердить операции по перевозке по специальным условиям единичной партии или запланированной серии нескольких грузов. Общий уровень безопасности при перевозке должен быть по меньшей мере эквивалентен уровню, который обеспечивался бы при выполнении применимых требований Прил. 2 к СМГС. Для перевозок таких грузов в международном сообщении требуется многостороннее утверждение.

1.7.5 РАДИОАКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ ДРУГИМИ ОПАСНЫМИ СВОЙСТВАМИ

Помимо радиоактивности и деления, любая дополнительная опасность содержимого упаковки, например, взрывоопасность, горючесть, воспламеняемость, химическая токсичность и коррозионная активность, также должна приниматься в расчет в связи с документацией, упаковкой, знаками опасности, маркировкой, большими знаками опасности, складированием, разделением и перевозкой, с тем чтобы удовлетворять соответствующим положениям Прил. 2 к СМГС, касающимся опасных грузов.

1.7.6 НЕСОБЛЮДЕНИЕ

1.7.6.1 В случае несоблюдения предельных значений, установленных в Прил. 2 к СМГС в отношении мощности дозы или радиоактивного загрязнения,

а) в надлежащих случаях отправитель, перевозчик, получатель и организация, причастная к перевозке, интересы которой могут быть затронуты должны быть проинформированы о несоблюдении предельных значений:

1) перевозчиком, если данное несоблюдение предельных значений выявлено во время перевозки;
2) получателем, если данное несоблюдение предельных значений выявлено при получении груза;

б) отправитель, перевозчик или получатель, в зависимости от конкретного случая, должен:

1) срочно принять меры, направленные на смягчение последствий данного несоблюдения;
2) провести расследование в отношении данного несоблюдения, его причин, обстоятельств и последствий;
3) принять надлежащие меры для устранения причин и обстоятельств, приведших к данному несоблюдению, и для предотвращения повторного возникновения аналогичных причин и обстоятельств, которые привели к несоблюдению;
4) сообщить соответствующему(им) компетентному(ым) органу(ам) о причинах данного несоблюдения и о корректирующих или превентивных мерах, которые были или будут приняты;

в) данное несоблюдение предельных значений должно быть доведено до сведения отправителя и соответствующего компетентного органа как можно скорее, а если возникла или возникает аварийная ситуация, связанная с облучением – незамедлительно.

ГЛАВА 1.8

ПРОВЕРКИ И ПРОЧИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ, КАСАЮЩИХСЯ БЕЗОПАСНОСТИ [7]

1.8.1 АДМИНИСТРАТИВНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ

1.8.1.1 Компетентные органы могут в любой момент и в любом месте на своей национальной территории проверять соблюдение требований, в том числе требования п. 1.10.1.5, касающихся перевозки опасных грузов.

Проверки должны осуществляться таким образом, чтобы не создавать опасности для людей, имущества и окружающей среды, а также не должны создавать значительных помех в работе железнодорожного транспорта.

1.8.1.2 Участники перевозки опасных грузов (глава 1.4) должны в рамках своих обязанностей незамедлительно сообщать компетентным органам и уполномоченным ими лицам сведения, требуемые для проведения проверок.

1.8.1.3 Компетентные органы могут проводить инспекции на предприятиях-участниках перевозки опасных грузов (глава 1.4), изучать необходимые документы, отбирать образцы опасных грузов или тары для их анализа при условии, что это не поставит под угрозу безопасность. В целях контроля участники перевозки опасных грузов (глава 1.4) должны обеспечить доступ представителя компетентного органа к вагонам и их частям, оборудованию и установкам, когда это практически осуществимо. Они могут назначить представителя предприятия для сопровождения представителя компетентного органа.

1.8.1.4 Если компетентные органы установят, что требования Прил. 2 к СМГС не соблюдены, они могут запретить отправку или приостановить перевозку до тех пор, пока не будут устранены выявленные нарушения, или назначить применение других надлежащих мер. Перевозка может быть приостановлена непосредственно на месте обнаружения или другом месте, выбранном компетентным органом с учетом соображений безопасности. Указанные меры не должны создавать значительных помех для эксплуатационной работы железнодорожного транспорта.

1.8.2 ВЗАИМНАЯ АДМИНИСТРАТИВНАЯ ПОМОЩЬ

1.8.2.1 Стороны СМГС оказывают друг другу административную помощь в целях выполнения требований Прил. 2 к СМГС.

1.8.2.2 Если одна из Сторон СМГС имеет основания считать, что уровень безопасности перевозок опасных грузов по ее территории снизился в результате серьезных и неоднократных нарушений, допущенных предприятием, которое находится на территории другой Стороны СМГС, она должна уведомить о нарушениях компетентные органы указанной Стороны СМГС. Компетентные органы страны, на территории которой были выявлены серьезные или неоднократные нарушения, могут попросить компетентные органы страны, на территории которой находится предприятие - нарушитель, принять надлежащие меры по отношению к нарушителю. Передача данных, касающаяся конкретных лиц, допускается в том случае, если это необходимо для привлечения к ответственности за серьезные или неоднократные нарушения.

1.8.2.3 Органы, которые были уведомлены, сообщают компетентным органам страны, на территории которой выявлены нарушения, о мерах, принятых в отношении соответствующего предприятия.

---

[7] *Положения главы 1.8 применяются лишь в том случае, если это предусмотрено национальным законодательством.*

1.8.3 СОВЕТНИК ПО ВОПРОСАМ БЕЗОПАСНОСТИ

1.8.3.1 Каждое предприятие, деятельность которого включает железнодорожную перевозку опасных грузов или связанные с ней операции по упаковке, погрузке, наполнению, отправке или разгрузке, назначает одного или нескольких советников по вопросам безопасности перевозок опасных грузов, задача которых состоит в содействии присущей такого рода деятельности опасности для людей, имущества и окружающей среды.

1.8.3.2 Компетентные органы могут предусмотреть, что данные требования не применяются к таким предприятиям, как:

а) предприятия, соответствующая деятельность которых включает перевозку воинских опасных грузов в перевозочных средствах, которые принадлежат или за которые несут ответственность вооруженные силы;

б) предприятия, соответствующая деятельность которых связанна с опасными грузами в количестве на каждый вагон, которое не превышает количество, указанное в п.п. 1.1.3.6, 1.7.1.4 и в главах 3.3, 3.4 и 3.5.

1.8.3.3 Главная задача советника, подотчетного в своей работе руководителю предприятия, состоит в том, чтобы с помощью надлежащих средств и мер, в рамках соответствующей деятельности предприятия, стремиться облегчить осуществление им рассматриваемой деятельности с соблюдением применимых требований в условиях максимальной безопасности.

В связи с деятельностью предприятия советник выполняет следующие обязанности:

– наблюдение за выполнением требований нормативных актов, регулирующих перевозку опасных грузов;
– консультирование предприятия по вопросам, связанным с перевозкой опасных грузов;
– подготовка ежегодного отчета о деятельности предприятия, связанной с перевозкой опасных грузов для администрации предприятия и при необходимости местных органов власти. Ежегодный отчет хранится в делах предприятия в течение 5 лет и предоставляется национальным компетентным органам по их требованию.

В функции советника входит контроль за деятельностью предприятия в части:

– выполнения процедуры, обеспечивающей соблюдение требований в отношении идентификации перевозимых опасных грузов;
– учета предприятием особых требований, обусловленных характером перевозимых опасных грузов при закупке или аренде перевозочных средств;
– выполнения процедуры проверки пригодности оборудования, используемого для упаковки, погрузки, наполнения, перевозки или разгрузки опасных грузов;
– обеспечения надлежащей подготовки работников предприятия, включая ознакомление с изменениями в правилах и ведение учета такой подготовки;
– применения надлежащих мер при ликвидации аварийных ситуаций или происшествий с опасными грузами во время упаковки, погрузки, наполнения, перевозки или разгрузки, которые могут угрожать безопасности;
– расследования обстоятельств серьезных аварий, происшествий или нарушений, выявленных во время упаковки, погрузки, наполнения, перевозки или разгрузки опасных грузов, при необходимости подготовки соответствующих отчетов;
– принятия профилактических мер по предотвращению повторения аварий, происшествий или серьезных нарушений;
– учета нормативных предписаний и особых требований, связанных с перевозкой опасных грузов, при выборе и использовании услуг субподрядчиков и других участников перевозки;
– проверки наличия у работников, занимающихся упаковкой, погрузкой, наполнением, отправкой, перевозкой или разгрузкой опасных грузов, документов и инструкций, регламентирующих безопасное выполнение данных операций;
– принятия мер по информированию работников о видах опасности, связанных с упаковкой, погрузкой, наполнением, перевозкой и разгрузкой опасных грузов;

– выполнения процедуры проверки, позволяющей удостовериться в наличии у перевозочных средств требуемых документов и оборудования для обеспечения безопасности, а также о соответствии данных документов и оборудования действующим правилам;
– выполнения процедуры проверки с целью обеспечения соблюдения требований, касающихся упаковки, погрузки, наполнения и разгрузки опасных грузов;
– наличия плана обеспечения безопасности, указанного в п. 1.10.3.2.

1.8.3.4 Функции советника могут выполнять руководитель предприятия, работник предприятия, выполняющий иные обязанности, или лицо, не работающее непосредственно на данном предприятии, при условии, что такое лицо способно выполнять обязанности советника.

1.8.3.5 Каждое предприятие сообщает сведения о своем советнике национальному компетентному органу.

1.8.3.6 Если в процессе упаковки, погрузки, наполнения, перевозки и разгрузки, осуществляемой соответствующим предприятием, произошла аварийная ситуация, причинившая или, которая могла причинить ущерб людям, имуществу или окружающей среде, советник данного предприятия, собрав необходимые сведения, составляет отчет об аварии для администрации предприятия и, при необходимости, местных органов власти. Данный отчет не может заменять отчет администрации предприятия, который может потребоваться в соответствии с иным международным или национальным нормативно-правовым актом.

1.8.3.7 Советник должен иметь свидетельство (сертификат) о профессиональной подготовке, действительное для железнодорожных перевозок. Это свидетельство (сертификат) выдается компетентным органом или органом, назначенным для этой цели.

1.8.3.8 Для получения свидетельства (сертификата) кандидат должен пройти курс подготовки и успешно сдать экзамен, утвержденный компетентным органом.

1.8.3.9 Основная цель подготовки заключается в предоставлении кандидату достаточных знаний о:

– видах опасности, связанных с упаковкой, наполнением, погрузкой, отправкой, перевозкой и разгрузкой опасных грузов;
– законодательстве, применимых правилах и административных положениях;
– функциях, перечисленных в п. 1.8.3.3.

1.8.3.10 Экзамен организуется компетентным органом или назначенной им экзаменующей организацией. Экзаменующая организация не должна быть обучающей организацией.

Назначение экзаменующей организации производится в письменной форме. Данное назначение может иметь ограниченный срок и должно основываться на следующих критериях:

– компетентность экзаменующей организации;
– описание формы проведения экзамена, предлагаемой экзаменующей организацией, включая, если необходимо, инфраструктуры и организации экзамена с использованием электронных средств (см. п. 1.8.3.12.5);
– меры, направленные на обеспечение объективности экзаменов;
– независимость организации по отношению к физическим или юридическим лицам, являющимся нанимателем советников.

1.8.3.11 Экзамен имеет цель проверки наличия у кандидата необходимого объема знаний для выполнения функций советника по вопросам безопасности (см. п. 1.8.3.3) с целью получения свидетельства (сертификата), предусмотренного в п. 1.8.3.7 и должен охватывать, по крайней мере, следующие темы:

а) знание основных причин аварий и видов последствий, к которым может привести авария с опасными грузами;

б) положения национального законодательства и международных соглашений, в частности по следующим вопросам:

– классификация опасных грузов (процедура классификации растворов и смесей, структура перечня веществ, классы опасных грузов, принципы классификации, характер перевозимых опасных веществ и изделий, физические, химические и токсикологические свойства опасных грузов);

– общие требования к упаковке, требования к цистернам и контейнерам-цистернам (тип, код, маркировка, изготовление, первоначальные и периодические проверки (освидетельствования) и испытания;

– маркировочные знаки, знаки опасности и таблички оранжевого и белого цвета; размещение и снятие больших знаков опасности, табличек оранжевого и белого цвета;

– записи в накладной (требуемые сведения);

– способ отправки и ограничения на отправку (полная загрузка вагона или контейнера, перевозка навалом/насыпью, перевозка в КСМ, перевозка в интермодальных транспортных единицах, в том числе в контейнерах, перевозка во встроенных и съемных цистернах);

– перевозка пассажиров;

– запрещение совместной погрузки и меры предосторожности, связанные с совместной погрузкой;

– прикрытие (разделение) от других грузов;

– ограничение перевозимого количества и исключения в отношении количества;

– обработка и укладка грузов (упаковка, наполнение, погрузка и разгрузка – степень наполнения, укладка и разделение);

– очистка и/или дегазация после разгрузки;

– обслуживающий персонал, профессиональная подготовка;

– сопроводительные документы (накладная, копии документов об исключениях, прочие документы);

– письменные инструкции, аварийные карточки (применение инструкций, аварийных карточек и средств индивидуальной защиты);

– эксплуатационный выброс и случайная утечка загрязняющих веществ;

– требования к транспортному оборудованию.

1.8.3.12 Экзамен

1.8.3.12.1 Экзамен включает выполнение письменного задания (теста), которое может дополняться устным опросом.

1.8.3.12.2 Компетентный орган или назначенная им экзаменующая организация осуществляет контроль за проведением каждого экзамена. Манипуляции и обман должны быть исключены, насколько это возможно. Необходимо обеспечить, чтобы кандидат удостоверил свою личность. При выполнении письменного задания не допускается использование документации, помимо международных или национальных правил. Экзаменационные документы (билеты, ведомости и др.) должны быть зарегистрированы и храниться в распечатанном виде или в виде электронного файла.

1.8.3.12.3 Электронные средства могут использоваться только в том случае, если они предоставлены экзаменующей организацией. Кандидат не должен иметь возможность вводить дополнительные данные в предоставленные ему электронные средства; он обязан только отвечать на вопросы.

1.8.3.12.4 Письменный экзамен состоит из двух частей:

а) кандидату выдается вопросник, включающий не менее 20 открытых вопросов, касающихся тем, которые перечислены в п. 1.8.3.11. В него также могут быть включены вопросы с несколькими вариантами ответа, из которых надлежит сделать выбор. В этом случае два таких вопроса приравниваются к одному

открытому вопросу. Среди указанных тем особое внимание должно быть уделено следующим темам:

– общие меры по профилактике и обеспечению безопасности;
– классификация опасных грузов;
– общие требования к упаковке, цистернам, контейнерам-цистернам, вагонам-цистернам и т. д.;
– маркировка в виде табличек оранжевого и белого цвета, маркировочные знаки, знаки опасности, большие знаки опасности;
– записи в накладной;
– обработка и крепление грузов;
– профессиональная подготовка обслуживающего персонала;
– сопроводительные документы;
– письменные инструкции;
– требования к перевозочным средствам.

б) кандидаты для подтверждения требуемой квалификации должны выполнить практическое задание, связанное с функциями советника, предусмотренными в п. 1.8.3.3.

1.8.3.12.5 Письменные экзамены могут проводиться, полностью или частично, как экзамены с использованием электронных средств, во время которых ответы регистрируются и оцениваются с помощью методов электронной обработки информации (ЭОИ), при условии выполнения следующих требований:

а) аппаратное и программное оборудование проверяется и утверждается компетентным органом или назначенной им экзаменующей организацией;
б) обеспечивается надлежащее техническое функционирование. Надлежит предусмотреть процедуру продолжения экзамена в случае отказа устройств и программного обеспечения. Следует исключить возможность получения помощи благодаря мобильным устройствам или устройствам ввода данных (например, функция электронного поиска). Устройство, предоставляемое согласно п. 1.8.3.12.3, не должно позволять кандидату связываться с другим устройством во время экзамена;
в) должны регистрироваться окончательные вводы данных каждого кандидата. Определение результатов должно быть прозрачным.

1.8.3.13 Компетентные органы могут принять решение о том, чтобы кандидаты, имеющие намерение работать на предприятиях, специализирующихся в области перевозки определенных видов опасных грузов, экзаменовались только по веществам, связанным с их работой.

К таким видам специализации относятся:

– класс 1;
– класс 2;
– класс 7;
– классы 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 и 9;
– номера ООН 1202, 1203, 1223, 3475 и топливо авиационное, которое классифицировано как №№ ООН 1268 или 1863.

В свидетельстве (сертификате), предусмотренном в п. 1.8.3.7, должно быть четко указано, что оно действительно только для тех видов опасных грузов, которые перечислены в настоящем пункте и по которым советник был экзаменован в соответствии с требованиями, изложенными в п. 1.8.3.12.

1.8.3.14 Компетентный орган или экзаменующая организация составляют пополняемый список вопросов, задававшихся в ходе экзаменов.

1.8.3.15 Свидетельство (сертификат), предусмотренное в п. 1.8.3.7, составляется в соответствии с образцом, приведенным в п. 1.8.3.18, и признается всеми Сторонами СМГС.

1.8.3.16 Срок действия и продление свидетельства (сертификата)

1.8.3.16.1 Срок действия свидетельства (сертификата), составляет 5 лет и продлевается с даты его истечения на 5 лет, если его владелец в течение года,

предшествовавшего дате истечения срока действия свидетельства (сертификата), прошел переподготовку и успешно сдал экзамен. Результаты экзамена должны быть утверждены компетентным органом.

1.8.3.16.2 Цель экзамена состоит в том, чтобы удостовериться, что владелец свидетельства (сертификата), обладает необходимыми знаниями для выполнения функций, изложенных в п. 1.8.3.3. Требуемые знания установлены в п. 1.8.3.11б) и должны включать знания поправок, внесенных в правила со времени выдачи последнего свидетельства (сертификата). Экзамен должен проводиться и контролироваться на основе тех же требований, что и требования п.п. 1.8.3.10 и 1.8.3.12 – 1.8.3.14. При этом владельцу действующего свидетельства (сертификата) не требуется выполнять практическое задание, указанное в п. 1.8.3.12.4б).

1.8.3.17 (зарезервировано)

1.8.3.18 Образец свидетельства (сертификата)

Свидетельство (сертификат) о подготовке советника по вопросам

безопасности перевозок опасных грузов

Свидетельство (сертификат) №: ……..

Отличительный знак государства, выдавшего свидетельство (сертификат):

Фамилия: …….

Имя: ……..

Дата и место рождения: ……..

Гражданство: ……..

Подпись владельца: …….

Действительно до …….. (дата) для предприятий, перевозящих опасные грузы, а также предприятий, осуществляющих, связанные с такой перевозкой процедуры упаковки, погрузки, наполнения, отправки или разгрузки:

- ☐ автомобильным транспортом
- ☐ железнодорожным транспортом
- ☐ по внутренним водным путям

Выдано (кем): ……

Дата: ……Подпись: ……..

1.8.3.19 Расширение области применения свидетельства

Если консультант расширяет область применения своего свидетельства в течение срока его действия путем выполнения требований п. 1.8.3.16.2, то срок действия нового свидетельства остается таким же, как и срок действия первичного свидетельства.

1.8.4 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНТНЫХ ОРГАНОВ И НАЗНАЧЕННЫХ ИМИ ОРГАНИЗАЦИЙ

Стороны СМГС сообщают Комитету ОСЖД наименование и адрес органа или организации, которые согласно внутригосударственному законодательству обладают компетенцией в вопросах перевозки опасных грузов (в том числе в вопросах, связанных с действием компетентных органов или назначенных ими организаций) в своем государстве.

Стороны СМГС также сообщают Комитету ОСЖД наименования и адреса органов и организаций, которые согласно внутригосударственному законодательству обладают компетенцией в конкретных вопросах применения Прил. 2 к СМГС, указывая в каждом случае соответствующее положение Прил. 2 к СМГС.

Комитет ОСЖД, на основе полученной информации, составляет перечень, который он обновляет и препровождает Сторонам СМГС.

***Примечание*:** *Для целей применения Прил. 2 к СМГС в каждом государстве определяются компетентные органы или организации, обладающие компетенцией в конкретных вопросах применения Прил. 2 к СМГС, например:*

- *по общим вопросам условий перевозки;*

- *по надзору и проверке соблюдения требований Прил. 2 к СМГС (раздел 1.8.1);*
- *по вопросам, касающимся советников по безопасности (раздел 1.8.3);*
- *по статистике происшествий (раздел 1.8.5);*
- *по требованиям классификации, упаковки, утверждения и перевозки радиоактивных материалов (класс 7);*
- *по вопросам классификации опасных грузов, в том числе:*
- *взрывчатых материалов класса 1;*
- *самореактивных веществ класса 4.1 и органических пероксидов класса 5.2;*
- *инфекционных веществ класса 6.2;*
- *по требованиям к изготовлению и испытаниям тары (глава 6.1);*
- *по требованиям к изготовлению и испытаниям сосудов под давлением, аэрозольных распылителей и емкостей малых, содержащих газ (глава 6.2);*
- *по требованиям к изготовлению и испытаниям тары для веществ класса 6.2 (глава 6.3);*
- *по требованиям к изготовлению и испытаниям контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ) (глава 6.5);*
- *по требованиям к изготовлению и испытаниям крупногабаритной тары (глава 6.6);*
- *по требованиям к проектированию, изготовлению, проверке и испытаниям переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК ООН) (глава 6.7);*
- *по требованиям к изготовлению, оборудованию, официальному утверждению типа, проверкам, испытаниям и маркировке вагонов-цистерн, съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, а также вагонов–батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК) (глава 6.8);*
- *по требованиям к проектированию, изготовлению, проверке и испытаниям контейнеров для перевозки навалом/насыпью (глава 6.11);*

а также проверяющие органы или эксперты по проверке:

- *сосудов под давлением (глава 6.2);*
- *контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ) (глава 6.5);*
- *переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК ООН) (глава 6.7);*
- *вагонов-цистерн, съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, а также вагонов–батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК) (глава 6.8).*

1.8.5 ОТЧЕТЫ ОБ АВАРИЯХ ИЛИ ПРОИСШЕСТВИЯХ

1.8.5.1 Если в ходе погрузки, наполнения, перевозки или разгрузки опасных грузов на территории страны-участницы СМГС происходит авария или серьезное происшествие, то ответственный за погрузку, ответственный за наполнение, перевозчик, ответственный за разгрузку, управляющий инфраструктурой или получатель должны удостовериться в том, что компетентному органу соответствующей Стороны СМГС в месячный срок после аварии или серьезного происшествия представлен отчет согласно образцу, предписанному в п. 1.8.5.4.

1.8.5.2 (зарезервировано)

1.8.5.3 Отчет в соответствии с п. 1.8.5.1 составляется в случае, если происшествие отвечает одному или нескольким из нижеследующих критериев:

- произошла утечка (потеря) опасных грузов или если существует неминуемая опасность потери продукта;

- был причинен физический вред, имущественный или экологический ущерб;
- имело место вмешательство властей.

Физический вред означает происшествие, при котором наступила смерть или было причинено телесное повреждение, непосредственно связанное с перевозимыми опасными грузами, и полученное телесное повреждение требует:

а) интенсивного медицинского лечения,
б) пребывания в больнице в течение не менее 1 суток,
в) привело к нетрудоспособности в течение не менее 3 суток подряд.

Потеря продукта означает утечку опасного груза, в зависимости от транспортной категории (см. п. 1.1.3.6), в количестве:

Транспортная категория	Количество опасного груза
0 или 1	50 кг/50 л или более
2	333 кг/333 л или более
3, 4	1 000 / 1 000 или более

Критерий потери продукта применяется также, если существует неминуемая опасность потери продукта в вышеупомянутых количествах. Как правило, такую опасность следует предполагать в случае, если из-за получения повреждения средство удержания груза уже непригодно для дальнейшей перевозки или если по какой-либо другой причине уже не обеспечивается достаточный уровень безопасности (например, из-за повреждения тары, деформации цистерн или контейнеров, опрокидывания цистерны или пожара, возникшего в непосредственной близости).

Если происшествие связано с опасными грузами класса 6.2, то отчет представляется независимо от количества груза, вовлеченного в аварийную ситуацию.

В случае происшествия, связанного с радиоактивными материалами, критерии потери продукта являются следующими:

а) любое высвобождение радиоактивного материала из упаковок;

б) облучение, ведущее к превышению пределов, установленных в правилах защиты работников и населения от ионизирующего излучения (публикация «Радиационная защита и безопасность источников излучения: международные основные нормы безопасности»", Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 3, МАГАТЭ, Вена (2014 г.)); или

в) когда имеются основания считать, что произошло значительное ухудшение какой-либо функции безопасности данной тары (удержание груза, защитная оболочка, теплоизоляция или критичность), которое могло сделать упаковку непригодной для продолжения перевозки без принятия дополнительных мер безопасности.

Примечание: *См. требования специального положения CW33(6), содержащегося в разделе 7.5.11, в отношении не доставленных грузов.*

Имущественный или экологический ущерб означает – утечку опасных грузов, независимо от количества, при котором оцениваемая сумма ущерба превышает 80 000 швейцарских франков. Ущерб, причиненный перевозочным средствам и транспортной инфраструктуре, которые пострадали при происшествии, в данном случае в расчет не принимается.

Вмешательство властей означает – непосредственное участие властей или аварийных служб в ходе происшествия, связанного с опасными грузами, а также эвакуацию людей или закрытие дорог общего пользования (автомобильных дорог/железных дорог) не менее чем на 3 часа ввиду угрозы, представляемой опасными грузами.

В случае необходимости компетентный орган может запросить соответствующую дополнительную информацию.

1.8.5.4 Образец отчета о происшествиях, произошедших во время перевозки опасных грузов.

Отчет о происшествиях, связанных с перевозкой опасных грузов в соответствии с разделом 1.8.5 Прил. 2 к СМГС

Железная дорога (перевозчик или управляющий железнодорожной инфраструктуры): ……... Адрес: …….. Ответственное лицо: ……Телефон:……Факс:……..

1. Вид транспорта	
☐ Железнодорожный транспорт Номер вагона …….....	
2. Дата и место происшествия	
Год: …….. Месяц: …… День: …….. Час: ……...	
Страна/наименование места**:** …… ☐ Станция ☐ Сортировочная станция ☐ Место погрузки/разгрузки/перегрузки или ☐ Перегон Описание перегона: …… Километр: ……	
3. Топография	
☐ Спуск/подъем ☐ Тоннель ☐ Мост/путепровод ☐ Переезд ☐ Площадка	
4. Особые погодные условия	
☐ Дождь ☐ Снег ☐ Гололед ☐ Туман ☐ Гроза ☐ Буря Температура: … °C	
5 Описание происшествия	
☐ Сход с рельсов ☐ Столкновение ☐ Опрокидывание/Переворачивание ☐ Пожар ☐ Взрыв ☐ Утечка (россыпь) продукта ☐ Техническая неисправность Дополнительное описание происшествия ……	

6. Перевозившиеся опасные грузы						
Номер ООН[1]	Класс	Группа упаковки	Предположительное количество потерянного груза (кг или л)[2]	Средство удержания[3]	Материал средства удержания	Тип повреждения средства удержания[4]

[1]Для опасных грузов, отнесенных к сводным позициям, к которым применяется специальное положение 274, указать также техническое наименование	[2]Для класса 7 указать значение в соответствии с критериями, предусмотренными в п. 1.8.5.3.
[3]Указать соответствующий номер: 1 Тара 2 КСМ 3 Крупногабаритная тара 4 Малый контейнер 5 Вагон 7 Вагон-цистерна 9 Вагон-батарея 11 Вагон со съемными цистернами 12 Съемная цистерна 13 Крупнотоннажный контейнер 14 Контейнер-цистерна 15 МЭГК 16 Переносная цистерна	[4] Указать соответствующий номер 1 Утечка/россыпь 2 Пожар 3 Взрыв 4 Повреждение конструкции

7. Причина происшествия (указать конкретно)

☐ Техническая неисправность ……..

☐ Нарушение крепления груза: …….

☐ Эксплуатационная причина: ……..

☐ Прочее: …….

8. Последствия происшествия

<u>Физический вред, связанный с перевозившимися опасными грузами:</u>

☐ Смерть (количество пострадавших: ……)

☐ Телесные повреждения (количество пострадавших: ……)

<u>Потеря груза:</u>

☐ Да

☐ Нет

☐ Неминуемая опасность потери продукта

<u>Имущественный/экологический ущерб</u>

☐ Предположительный размер ущерба ≤ 80 000 швейцарских франков

☐ Предположительный размер ущерба > 80 000 швейцарских франков

<u>Вмешательство властей:</u>

☐ Да

☐ Эвакуация людей на период не менее 3 часов по причине характера перевозившихся опасных грузов.

☐ Закрытие на период не менее 3 часов дорог общественного пользования, по причине характера перевозившихся опасных грузов.

☐ Нет

В случае необходимости компетентный орган может запросить соответствующую дополнительную информацию.

1.8.6 МЕРЫ АДМИНИСТРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ НАД ПРОВЕДЕНИЕМ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ, ПЕРИОДИЧЕСКИХ, ПРОМЕЖУТОЧНЫХ И ВНЕПЛАНОВЫХ ПРОВЕРОК, ОПИСЫВАЕМЫХ В РАЗДЕЛЕ 1.8.7.

Примечание: *В настоящем разделе термин «Проверка» означает как проверку сосудов под давлением, так и проверку (освидетельствование) вагонов-цистерн, съемных цистерн, вагонов-батарей, контейнеров-цистерн, съемных кузовов-цистерн и МЭГК.*

1.8.6.1 Утверждение проверяющих органов

Компетентный орган может утверждать проверяющие органы для проведения оценок соответствия, периодических, промежуточных, внеплановых проверок и контроля над внутренней инспекционной службой, указанных в разделе 1.8.7.

1.8.6.2 Оперативные обязанности компетентного органа, его представителя или проверяющего органа

1.8.6.2.1 Компетентный орган, его представитель или проверяющий орган должны проводить оценку соответствия, периодические, промежуточные и внеплановые проверки соразмерным образом, избегая ненужных обременений. Компетентный орган, его представитель или проверяющий орган должны осуществлять свою деятельность, принимая во внимание размеры и структуру оцениваемого предприятия, сложность технологии и серийность выпускаемой продукции.

1.8.6.2.2 Компетентный орган, его представитель или проверяющий орган должны соблюдать такую степень требовательности и уровень безопасности, чтобы транспортное оборудование под давлением соответствовало применимым положениям
частей 4 и 6.

1.8.6.2.3 Если компетентный орган, его представитель или проверяющий орган обнаруживают, что изготовитель не выполнил требования, установленные в частях 4 или 6, то ему будет отказано в выдаче свидетельства об официальном утверждении типа конструкции или свидетельства о соответствии до принятия им надлежащих мер по устранению недостатков.

1.8.6.3 Обязанность предоставлять информацию

Страны — участницы СМГС должны публиковать информацию о национальных процедурах оценки соответствия, назначения проверяющих органов и контроля над ними и любые изменения в данной информации.

1.8.6.4 Передача функций по проведению проверок

Примечание: *Положения п. 1.8.6.4 не применяются в отношении внутренних инспекционных служб, предусмотренных в п. 1.8.7.6.*

1.8.6.4.1 Если проверяющий орган для выполнения конкретных функций, связанных с проведением оценки соответствия, периодической, промежуточной или внеплановой проверки, прибегает к услугам какого-либо другого субъекта (например, субподрядчика или филиала), данный субъект должен быть включен в аккредитацию проверяющего органа или быть аккредитован отдельно. В случае отдельной аккредитации данный субъект должен быть аккредитован в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17025:2017 (за исключением положения 8.1.3), а также признан проверяющим органом в качестве независимой и беспристрастной испытательной лаборатории для осуществления испытательных функций в соответствии с его аккредитацией, или он должен быть аккредитован в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020:2012 (за исключением положения 8.1.3). Проверяющий орган должен обеспечить, чтобы данный субъект отвечал требованиям, установленным в отношении переданных ему функций на том же уровне компетенции и безопасности, как и для проверяющих органов (см. п. 1.8.6.8), и должен контролировать его работу. Проверяющий орган должен информировать компетентный орган об упомянутых выше мерах.

1.8.6.4.2 Проверяющий орган должен нести полную ответственность за выполнение данными субъектами своих функций, где бы они ни выполнялись.

1.8.6.4.3 Проверяющий орган не должен передавать другому субъекту (например, субподрядчику или филиалу) весь объем работы по проведению оценки соответствия, периодической, промежуточной или внеплановой проверки. В данном случае окончательная оценка и выдача свидетельства обязательно должны осуществляться проверяющим органом.

1.8.6.4.4 Функции по осуществлению соответствующей деятельности не должны передаваться без согласия заказчика.

1.8.6.4.5 Проверяющий орган должен передавать в распоряжение компетентного органа соответствующие документы, касающиеся оценки квалификации и работы, выполняемой упомянутыми выше субъектами.

1.8.6.5 Обязанности проверяющих органов предоставлять информацию

Каждый проверяющий орган должен информировать компетентный орган, который утвердил его, об:

а) отказе выдачи, ограничении действия, приостановлении действия или отзыве свидетельства об официальном утверждении типа (кроме случаев, когда применяются положения п. 1.8.7.2.4);

б) обстоятельстве, затрагивающем область применения и условия утверждения, предоставленного компетентным органом;

в) запросе информации об осуществляемой деятельности по оценке соответствия, который был получен им от компетентных органов, контролирующих соблюдение требований в соответствии с разделом 1.8.1 или п. 1.8.6.6;

г) деятельности по оценке соответствия, осуществляемой в рамках области применения его утверждения, и другой осуществляемой деятельности, включая передачу функций (по запросу).

1.8.6.6 Компетентный орган должен обеспечивать надзор за проверяющими органами и если он констатировал, что проверяющий орган более не соответствует утверждению и требованиям п. 1.8.6.8 или не применяет процедуры, предусмотренные положениями Прил. 2 к СМГС, то компетентный орган должен аннулировать или ограничивать действие предоставленных проверяющему органу полномочий.

1.8.6.7 Если утверждение проверяющего органа отменено, действие полномочий ограничено, или проверяющий орган прекратил свою деятельность, компетентный орган должен принять соответствующие меры по обеспечению доступа к существующей документации или обработке документации другим проверяющим органом.

1.8.6.8 Проверяющий орган должен:

а) располагать объединенным в организационную структуру, подготовленным, компетентным и квалифицированным персоналом, способным выполнять свои технические функции;

б) иметь доступ к пригодным и соответствующим средствам, оборудованию и помещениям;

в) действовать беспристрастно и быть свободным от любого влияния, которое могло бы помешать выполнять свои функции;

г) обеспечивать конфиденциальность полученной коммерческой и обусловленной правами собственности информации о деятельности изготовителя и других органов;

д) обеспечивать четкое разграничение между функциями проверяющего органа и функциями, не связанными с ними;

е) располагать системой качества, подтверждаемой соответствующими документами;

ж) обеспечивать проведение испытаний и проверок, указанных в соответствующих стандартах и в Прил. 2 к СМГС;

з) обеспечивать функционирование эффективной и надлежащей системы отчётности и документирования в соответствии с положениями разделов 1.8.7 и 1.8.8.

Кроме того, проверяющий орган должен быть аккредитован в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020:2012 (за исключением положения 8.1.3), как указанно в п.п. 6.2.2.10 и 6.2.3.6 и специальных положениях TA4 и TT9 раздела 6.8.4.

Проверяющий орган, начинающий осуществлять деятельность, может быть утвержден временно. Перед временным утверждением компетентный орган должен удостовериться в том, что данный проверяющий орган удовлетворяет требованиям стандарта EN ISO/IEC 17020:2012 (за исключением положения 8.1.3). Проверяющий орган должен быть аккредитован в течение первого года его деятельности.

1.8.7 ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ И ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ

Примечание 1: *В настоящем разделе термин «Соответствующий орган» означает орган, указанный в:*

- *п. 6.2.2.11 для целей сертификации сосудов ООН под давлением,*
- *в п. 6.2.3.6 для целей утверждения сосудов под давлением, кроме сосудов ООН,*
- *специальных положениях TA4 и TT9 раздела 6.8.4.*

Примечание 2: *В настоящем разделе термин «Проверка» означает как проверку сосудов под давлением, так и проверку (освидетельствование) вагонов-цистерн, съемных цистерн, вагонов-батарей, контейнеров-цистерн, съемных кузовов-цистерн и МЭГК*

1.8.7.1 Общие положения

1.8.7.1.1 Процедуры, предусмотренные в разделе 1.8.7, применяются в соответствии с требованиями п. 6.2.3.6, при утверждении сосудов под давлением, кроме сосудов ООН, и в соответствии со специальными положениями TA4 и TT9, содержащимися в разделе 6.8.4, при утверждении цистерн, вагонов-батарей и МЭГК.

При оценке соответствия сосудов ООН под давлением процедуры, предусмотренные в разделе 1.8.7, могут применяться в соответствии с таблицей, содержащейся в п. 6.2.2.11.

1.8.7.1.2 Каждый запрос на:

а) утверждение типа конструкции в соответствии с п. 1.8.7.2;
б) осуществление контроля изготовления в соответствии с п. 1.8.7.3 и проведение первоначальной проверки и испытаний в соответствии с п. 1.8.7.4;
в) проведение периодической, промежуточной и внеплановых проверок в соответствии с п. 1.8.7.5

должен подаваться заказчиком в один компетентный орган, его представителю или в утвержденный проверяющий орган по его выбору.

1.8.7.1.3 Запрос должен содержать:

а) наименование и адрес заказчика;
б) для оценки соответствия – наименование и адрес изготовителя, когда заказчик не является изготовителем;
в) письменное заявление о том, что такая же заявка не была подана в другой компетентный орган, его представителю или в проверяющий орган;
г) техническую документацию, указанную в п. 1.8.7.7;
д) подтверждение, предоставляющее компетентному органу, его представителю или проверяющему органу разрешение на доступ для целей проверки в места изготовления, проведения проверок, испытаний и хранения, а также на всю необходимую ему информацию.

1.8.7.1.4 Заказчик имеет право создать внутреннюю инспекционную службу для проведения проверок, указанных в п.п. 6.2.2.11 или 6.2.3.6, когда может доказать компетентному органу или уполномоченному им проверяющему органу соответствие внутренней инспекционной службы требованиям п. 1.8.7.6.

1.8.7.1.5 Свидетельства об официальном утверждении типа конструкции и свидетельства о соответствии, включая техническую документацию, должны храниться изготовителем или заказчиком, представившим заявку на официальное

утверждение типа конструкции, если он не является изготовителем, и проверяющим органом, который выдал свидетельство, в течение не менее 20 лет, начиная с последней даты изготовления изделия того же типа.

1.8.7.1.6 Когда изготовитель или владелец намеревается прекратить свою деятельность, он должен передать документацию компетентному органу. Компетентный орган должен хранить данную документацию в течение оставшейся части срока, указанного в п. 1.8.7.1.5.

1.8.7.2 Утверждение типа конструкции

Официальные утверждения типа конструкции разрешают изготовление сосудов под давлением, цистерн, вагонов-батарей или МЭГК в течение срока действия соответствующего официального утверждения.

1.8.7.2.1 Заказчик должен:

а) для сосудов под давлением – передать в распоряжение соответствующего органа опытные образцы продукции, которую предполагается производить. Соответствующий орган может запросить дополнительные образцы, если они требуются для осуществления программы испытаний;
б) для цистерн, вагонов-батарей или МЭГК – предоставить доступ к опытному образцу для проведения испытания по типу конструкции.

1.8.7.2.2 Соответствующий орган должен:

а) изучить техническую документацию, указанную в п. 1.8.7.7.1, с тем, чтобы проверить, что конструкция отвечает соответствующим положениям Прил. 2 к СМГС и что опытный образец или опытная партия изготовлены в соответствии с технической документацией и отражают особенности конструкции;
б) провести проверки и проконтролировать испытания, указанные в Прил. 2 к СМГС, с целью определить, что соответствующие положения применялись и соблюдены и что применяемые изготовителем процедуры отвечают требованиям;
в) проверить свидетельство (свидетельства), выданное (выданные) изготовителем (изготовителями) материалов, на предмет соответствия применимым положениям Прил. 2 к СМГС;
г) утвердить методы постоянного соединения деталей (например, сварки) или проверить, были ли они утверждены ранее, а также удостовериться в том, что работники, выполняющие постоянное соединение деталей и осуществляющие контроль с использованием неразрушающих методов, обладают соответствующей квалификацией или утверждены для данной цели;
д) договориться с заказчиком об испытательных центрах и месте проведения проверки и необходимых испытаний.

Соответствующий орган выдает заказчику протокол о проверках и испытаниях типа конструкции.

1.8.7.2.3 Если тип конструкции удовлетворяет применимым положениям, компетентный орган, его представитель или проверяющий орган выдает заказчику свидетельство об утверждении типа конструкции.

Указанное свидетельство должно содержать:

а) наименование и адрес выдавшего его органа;
б) наименование и адрес изготовителя и заказчика, если заказчик не является изготовителем;
в) ссылку на Прил. 2 к СМГС с указанием даты вступления его в действие и стандарты, применявшиеся при проведении проверок и испытаний типа конструкции;
г) требования, вытекающие из результатов проверок и испытаний;
д) данные, необходимые для идентификации типа конструкции и ее вариантов, как это предусмотрено соответствующим стандартом;
е) ссылку на протокол (протоколы) о проверках и испытаниях типа конструкции;
ж) максимальный срок действия утверждения типа конструкции.

К свидетельству должен прилагаться перечень соответствующей технической документации (см. п. 1.8.7.7.1).

1.8.7.2.4 Срок действия утверждения типа конструкции составляет не более 10 лет. Если в течение данного срока соответствующие технические требования Прил. 2 к СМГС (включая стандарты, на которые сделаны ссылки) изменились таким образом, что утвержденный тип конструкции более не отвечает им, соответствующий орган, который выдал утверждение типа конструкции, отзывает его и уведомляет об этом владельца утверждения типа конструкции.

***Примечание**: В отношении даты отзыва существующих утверждений типа конструкции в зависимости от случая см. колонку 5 таблиц, содержащихся в разделе 6.2.4 и п.п. 6.8.2.6 или 6.8.3.6.*

Запрещается изготовление сосудов под давлением, цистерн, вагонов-батарей или МЭГК, если срок действия утверждения типа конструкции истек или оно было отозвано.

В случае истечения срока действия утверждения типа конструкции или его отзыва, соответствующие требования в отношении использования, а также периодических и промежуточных проверок и испытаний, указанных в утверждении типа конструкции, должны применятся к сосудам под давлением, цистернам, вагонам-батареям или МЭГК, изготовленным до окончания срока действия или отзыва утверждения типа конструкции, если они могут эксплуатироваться в соответствии с требованиями, приведёнными ниже.

Сосуды под давлением, цистерны, вагоны-батареи и МЭГК могут эксплуатироваться до тех пор, пока они соответствуют требованиям Прил. 2 к СМГС. Если они более не соответствуют требованиям Прил. 2 к СМГС, они могут эксплуатироваться только в случае, если такая эксплуатация разрешена соответствующими переходными мерами, предусмотренными в главе 1.6.

Утверждения типа конструкции могут продлеваться на основе всестороннего рассмотрения и оценки соответствия положениям Прил. 2 к СМГС, применимым на дату продления. Продление не разрешается после того, как официальное утверждение типа конструкции было отозвано. Промежуточные изменения существующего утверждения типа конструкции, не влияющие на соответствие (например, в случае сосудов под давлением – незначительные изменения, такие, как включение дополнительных размеров или объемов, не влияющие на соответствие, или в случае цистерн – см. п. 6.8.2.3.2), не продлевают и не изменяют установленный срок действия свидетельства.

***Примечание:** Всестороннее рассмотрение и оценку соответствия может проводить орган, который выдал свидетельство об официальном утверждении типа конструкции, а также другой компетентный орган или назначенный им орган.*

Орган, выдавший свидетельство об утверждении типа конструкции, должен хранить все документы для утверждения типа конструкции (см. п. 1.8.7.7.1) в течение срока его действия, включая продления действия, если таковое предоставлено.

1.8.7.2.5 В случае модификации сосуда под давлением, цистерны, вагона-батареи или МЭГК с действительным, утратившим силу с истечением срока или отозванным официальным утверждением типа – оценка соответствия, испытания и утверждение проводятся только в отношении модифицированных частей сосуда под давлением, цистерны, вагона-батареи или МЭГК. Модификация должна осуществляться в соответствии с положениями Прил. 2 к СМГС, применяемыми на момент модификации. В отношении немодифицированных частей сосуда под давлением, цистерны, вагона-батареи или МЭГК остается действительной документация первоначального официального утверждения типа.

Модификации может подвергаться один (одна) или несколько сосудов под давлением, цистерн, вагонов-батарей или МЭГК, на которые имеется официальное утверждение типа.

Свидетельство об официальном утверждении модификации выдается компетентным органом страны – участницы СМГС или органом, назначенным

данным компетентным органом. Копия свидетельства должна храниться в качестве части комплекта технической документации цистерны, вагона-батареи или МЭГК.

Заявка о выдаче свидетельства об официальном утверждении модификации должна подаваться заявителем только в один компетентный орган или орган, назначенный данным компетентным органом.

1.8.7.3 Контроль изготовления изделия

1.8.7.3.1 Производственный процесс должен контролироваться соответствующим органом с целью обеспечения того, чтобы изделие изготавливалось в соответствии с положениями об утверждении типа конструкции.

1.8.7.3.2 Заказчик должен принять необходимые меры для обеспечения того, чтобы производственный процесс соответствовал применимым положениям Прил. 2 к СМГС, а также свидетельству об утверждении типа конструкции и приложениям данного свидетельства.

1.8.7.3.3 Соответствующий орган должен:

а) проверить производственный процесс на соответствие технической документации, указанной в п. 1.8.7.7.2;
б) если применяются документы, не предусмотренные подпунктом а), то необходимо проверить производственный процесс изготовления изделий на соответствие требованиям, указанным в данной документации;
в) проверить свидетельства на материалы на предмет соответствия требуемым техническим характеристикам, а также проверить систему их контроля на протяжении всего технологического процесса;
г) проверить, что работники, выполняющие неразъёмное соединение деталей (например, сварку) и проводящие испытания неразрушающим методом контроля, обладают соответствующей квалификацией и утверждены для указанной цели;
д) согласовать с заказчиком место проведения проверки и необходимых испытаний;
е) составить протокол по результатам проведенного контроля.

1.8.7.4 Первоначальная проверка и испытания

1.8.7.4.1 Заказчик должен:

а) наносить маркировку, указанную в Прил. 2 к СМГС;

б) передавать соответствующему органу техническую документацию, указанную в п. 1.8.7.7.

1.8.7.4.2 Соответствующий орган должен:

а) проводить необходимые проверки и испытания с целью определения того, что изделие изготовлено в соответствии с утвержденным типом конструкции и соответствующими требованиями;
б) проверять свидетельства, предъявленные изготовителями эксплуатационного оборудования, на предмет соответствия оборудования данным, указанным в свидетельстве;
в) оформлять и передавать заказчику протокол о первоначальной проверке и испытаниях с подробным описанием проведенных проверок, испытаний, а также сверки технической документации;
г) оформлять письменное свидетельство о соответствии изготовленного изделия и наносить свой идентификационный знак, если изготовленное изделие удовлетворяет соответствующим требованиям;
д) проверять, остается ли действительным свидетельство об утверждении типа конструкции в связи с утвержденными изменениями в действующих положениях Прил. 2 к СМГС, включая стандарты, на которые сделаны ссылки, касающихся утверждения типа конструкции.

Свидетельство, упомянутое в подпункте г), и протокол, упомянутый в подпункте в), могут касаться ряда изделий одного и того же типа конструкции (групповое свидетельство или групповой протокол).

1.8.7.4.3 Свидетельство должно как минимум содержать:

а) наименование и адрес соответствующего органа;
б) наименование и адрес изготовителя, а также адрес заказчика, если он не является изготовителем;
в) ссылку на Прил. 2 к СМГС с указанием даты вступления его в действие и стандарты, применявшиеся при проведении первоначальных проверок и испытаний;
г) результаты проверок и испытаний;
д) данные для идентификации проверенного изделия (проверенных изделий) – серийный номер, для баллонов одноразового использования – номер партии;
е) номер утверждения типа конструкции.

1.8.7.5 Периодическая, промежуточная и внеплановая проверки

1.8.7.5.1 Соответствующий орган должен:

а) произвести идентификацию изделий и сверить их соответствие с технической документацией;
б) провести проверки и проконтролировать испытания изделий с целью установления выполнения соответствующих требований;
в) оформить протокол о результатах проверок и испытаний (испытания могут касаться нескольких изделий);
г) убедиться в наличии на изделии требуемой маркировки.

1.8.7.5.2 Протоколы о проверках и испытаниях сосудов под давлением должны храниться заказчиком, по крайней мере, до следующей периодической проверки.

Примечание: *В отношении цистерн см. положения п. 4.3.2.1.7 о комплектах технической документации на цистерну.*

1.8.7.6 Контроль за внутренней инспекционной службой заказчика

1.8.7.6.1 Заказчик должен:

а) создать подлежащую надзору внутреннюю инспекционную службу для проведения проверок и испытаний с системой качества, оформленной в соответствии с требованиями п. 1.8.7.7.5;
б) выполнять обязательства, связанные с утвержденной системой качества, и обеспечивать ее надлежащее функционирование;
в) укомплектовать внутреннюю инспекционную службу квалифицированным и компетентным персоналом;
г) наносить идентификационный знак проверяющего органа на проверяемые изделия.

1.8.7.6.2 Проверяющий орган должен проводить первоначальную ревизию. Если результаты ревизии являются удовлетворительными, проверяющий орган выдает разрешение на срок не более 3 лет.

При проведении ревизии должны выполняться следующие требования:

а) ревизия должна подтвердить, что проверки и испытания, которым подвергаются изделия, проводятся в соответствии с требованиями Прил. 2 к СМГС;
б) проверяющий орган может разрешить внутренней инспекционной службе заказчика наносить идентификационный знак проверяющего органа на каждое утвержденное изделие;
в) срок действия разрешения может продлеваться по положительным результатам ревизии, проведенной в течение последнего года перед истечением срока действия разрешения. Новый срок действия начинается со дня истечения срока действия предыдущего разрешения;
г) представители проверяющего органа, осуществляющие ревизию, должны быть компетентны в сфере проведения оценки соответствия изделия, к которому применяется система качества.

1.8.7.6.3 Проверяющий орган должен проводить периодические ревизии, с целью обеспечения поддержания и применения заказчиком системы качества. При этом должны выполняться следующие требования:

а) в течение года должно проводиться не менее двух ревизий;

б) проверяющий орган может потребовать:

- проведения дополнительной проверки,
- дополнительной подготовки (повышения квалификации) персонала,
- изменения технологического процесса и изменений в системе качества,
- ограничения или запрета проведения заказчиком проверок и испытаний;

в) проверяющий орган должен оценивать изменения системы качества и принимать решение о том, будет ли измененная система качества по-прежнему удовлетворять требованиям первоначальной ревизии или же потребуется ее полная переоценка;

г) представители проверяющего органа, осуществляющие ревизию, должны быть компетентны в сфере проведения оценки соответствия изделия, к которому применяется система качества;

д) проверяющий орган должен предоставлять заказчику протокол о проведении ревизии или дополнительной проверки и, если проводилось испытание, протокол об испытании.

1.8.7.6.4 В случае несоответствия требованиям проверяющий орган должен убедиться в принятии мер по устранению недостатков. Если меры по устранению недостатков не приняты в установленные проверяющим органом сроки, то проверяющий орган должен приостановить действие или отозвать разрешение на осуществление деятельности внутренней инспекционной службы. Уведомление о приостановлении действия или отзыве разрешения должно направляться компетентному органу. Заказчику должен предоставляться протокол с подробным изложением причин, на основании которых проверяющий орган принял указанные решения.

1.8.7.7 Документы

Техническая документация должна позволять проводить оценку соответствия предусмотренным требованиям.

1.8.7.7.1 Документы для утверждения типа конструкции изделия

Заказчик должен предоставить:

а) перечень стандартов, применяемых при проектировании и изготовлении изделия;

б) описание типа конструкции изделия, включая возможные модификации;

в) инструкции, указанные в соответствующей колонке таблицы А главы 3.2, или перечень опасных грузов, для перевозки которых предназначено соответствующее изделие;

г) сборочный чертеж (чертежи);

д) чертежи входящих узлов и деталей (включая размеры, используемые для расчетов) изделия, эксплуатационного оборудования, конструктивного оборудования, маркировки и/или знаков, необходимые для проверки соответствия;

е) комплект технических расчетов с полученными результатами и выводами;

ж) перечень эксплуатационного оборудования с соответствующими данными и информацией о предохранительных устройствах, включая необходимые расчеты пропускной способности;

з) перечень материалов, требуемых в соответствии со стандартом на изготовление, который используется для каждой детали, элементов детали, облицовки, эксплуатационного и конструктивного оборудования, а также соответствующие технические характеристики материалов или соответствующую декларацию о соответствии требованиям Прил. 2 к СМГС;

и) утвержденные требования к квалификации персонала, осуществляющего неразъёмное соединение деталей (например, сварку);

к) описание процесса (процессов) термической обработки;

л) процедуру, описание и протоколы испытаний, перечисленных в Прил. 2 к СМГС или в стандартах для утверждения типа конструкции, а также изготовления.

1.8.7.7.2 Документы для контроля изготовления

Заказчик должен предоставить:

а) документы, перечисленные в п. 1.8.7.7.1;

б) копию свидетельства об утверждении типа конструкции;

в) документы по производственным процессам, включая процедуру испытаний;

г) производственную документацию;

д) комплект документов, подтверждающих аттестацию работников, выполняющих работы по неразъемному соединению деталей (например, сварщиков);

е) комплект документов, подтверждающих аттестацию работников, проводящих испытания методами неразрушающего контроля;

ж) протоколы об испытаниях изделия методами разрушающего и неразрушающего контроля;

з) документацию по термической обработке;

и) документацию по калибровке.

1.8.7.7.3 Документы для первоначальной проверки и испытаний

Заказчик должен предоставить:

а) документы, перечисленные в п.п. 1.8.7.7.1 и 1.8.7.7.2;

б) свидетельства на материалы, используемые для изготовления изделия и его деталей;

в) декларации о соответствии эксплуатационного оборудования и свидетельства на материалы, используемые для изготовления эксплуатационного оборудования;

г) декларацию о соответствии, включая описание изделия и возможных модификаций, включенных в утверждение типа конструкции.

1.8.7.7.4 Документы для периодических, промежуточных и внеплановых проверок

Заказчик должен предоставить:

а) для сосудов под давлением – документы с указанием особых требований, предусмотренных стандартами на изготовление и периодические проверки и испытания;

б) для цистерн:

- комплект технической документации на цистерну (см. определение в разделе 1.2.1.);
- документы, упомянутые в п.п. 1.8.7.7.1-1.8.7.7.3.

1.8.7.7.5 Документы для оценки внутренней инспекционной службы

В случае запроса в отношении внутренней инспекционной службы заказчик должен предоставить документацию по системе качества с описанием:

а) организационной структуры и служебных обязанностей работников;

б) инструкции по проведению проверок и испытаний, обеспечения и контроля качества, и соблюдения производственных процессов;

в) сведений о качестве, оформленных в виде протоколов проверок, данных об испытаниях, данных и свидетельствах о калибровке;

г) системы управления, призванной обеспечивать надлежащее функционирование системы качества, с учетом результатов ревизий, проводимых в соответствии с положениями п. 1.8.7.6;

д) процесса, обеспечивающего соблюдение требований заказчиков и правил;

е) процесса контроля документации и ее пересмотра;

ж) процедур в отношении изделий, которые не соответствуют установленным требованиям;

з) программ профессиональной подготовки и процедур аттестации соответствующего персонала.

1.8.7.8 Изделия, изготовленные, утвержденные, проверенные и испытанные в соответствии со стандартами.

Требования п.п. 1.8.7.7.1 – 1.8.7.7.4 считаются выполненными, если в соответствующих случаях применен стандарт № 5А *Перечня*.

1.8.8 ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ ГАЗОВЫХ БАЛЛОНЧИКОВ

При осуществлении оценки соответствия газовых баллончиков должна применяться одна из следующих процедур:

а) процедура, предусмотренная в разделе 1.8.7 для сосудов под давлением, которые не является сосудами ООН, за исключением п. 1.8.7.5;

б) процедура, предусмотренная в п.п. 1.8.8.1—1.8.8.7.

1.8.8.1 Общие положения

1.8.8.1.1 Контроль изготовления должен осуществляться органом типа А. Испытания, требуемые в разделе 6.2.6, должны проводиться органом типа А или ИС, утвержденным органом типа А (определение органа типа А и ИС см. п. 6.2.3.6.1). Оценка соответствия должна осуществляться компетентным органом, его представителем или утвержденным им проверяющим органом страны-участницы СМГС.

1.8.8.1.2 Путем применения раздела 1.8.8 заказчик должен продемонстрировать, обеспечить и декларировать под свою исключительную ответственность соответствие газовых баллончиков положениям раздела 6.2.6 и другим применимым положениям Прил. 2 к СМГС.

1.8.8.1.3 Заказчик должен:

а) провести проверку типа конструкции каждого типа газовых баллончиков (включая используемые материалы и варианты данного типа, например, значения объема и давления, чертежи, запорные и выпускные устройства) в соответствии с п. 1.8.8.2;

б) располагать утвержденной системой обеспечения качества проектирования, изготовления, проверки и испытаний в соответствии с п. 1.8.8.3;

в) для проведения испытаний, требуемых в разделе 6.2.6, располагать утвержденным режимом испытаний в соответствии с п. 1.8.8.4;

г) обратиться за утверждением его системы обеспечения качества для целей контроля изготовления и проведения испытаний в орган типа А страны-участницы СМГС по своему выбору; если заказчик не представлен в стране-участнице СМГС, он должен обратиться в орган типа А страны-участницы СМГС до первой перевозки по территории стран-участниц СМГС;

д) если окончательная сборка газового баллончика из частей, изготовленных заказчиком, производится другими предприятиями, он должен предоставить письменные инструкции по сборке и заполнению газовых баллончиков в соответствии с положениями его свидетельства о проверке типа конструкции.

1.8.8.1.4 Если заказчик и предприятия, производящие сборку и/или заполнение газовых баллончиков в соответствии с инструкциями заказчика, могут доказать органу типа А соответствие положениям п. 1.8.7.6, за исключением пунктов 1.8.7.6.1 г) и 1.8.7.6.2 б), они могут создать внутреннюю инспекционную службу, которая может проводить отдельные или все проверки и испытания, указанные в разделе 6.2.6.

1.8.8.2 Проверка типа конструкции

1.8.8.2.1 Заказчик должен составить техническую документацию на каждый тип газовых баллончиков, в том числе указать технический(ие) стандарт(ы), который(ые) был(и) применен(ы). Если он предпочел применить стандарт, на который не сделана ссылка в разделе 6.2.6, он должен включить в документацию стандарт, который был применен.

1.8.8.2.2 Заказчик должен хранить техническую документацию вместе с образцами газовых баллончиков данного типа в процессе изготовления и затем в течение как минимум 5 лет начиная с последней даты изготовления газовых баллончиков в соответствии со свидетельством о проверке данного типа конструкции для предоставления органу типа А.

1.8.8.2.3 После проверки заказчик должен выдать свидетельство на тип конструкции, которое должно быть действительным в течение не более 10 лет; он должен включить данное свидетельство в документацию. Свидетельство разрешает ему изготавливать газовые баллончики данного типа в течение указанного периода.

1.8.8.2.4 Если в течение указанного периода соответствующие технические требования Прил. 2 к СМГС (включая стандарты, на которые сделаны ссылки) изменились, в результате чего тип конструкции более не соответствует им, заказчик должен отозвать свое свидетельство о проверке типа и проинформировать об этом орган типа А.

1.8.8.2.5 На основе всестороннего рассмотрения и оценки заказчик может продлить свидетельство о проверке типа на период, составляющий не более 10 лет.

1.8.8.3 Контроль изготовления изделия

1.8.8.3.1 Процедура проверки типа конструкции, а также процесс изготовления должны контролироваться органом типа А с целью обеспечения того, чтобы тип, сертифицированный заказчиком, и изготовленное изделие соответствовали положениям свидетельства на тип конструкции и применимым положениям Прил. 2 к СМГС. Если применяется подпункт д) п. 1.8.8.1.3, то данная процедура должна охватывать предприятия, производящие сборку и заполнение.

1.8.8.3.2 Заказчик должен принять необходимые меры для обеспечения того, чтобы процесс изготовления соответствовал применимым положениям Прил. 2 к СМГС и его свидетельства на тип конструкции и приложений к нему. Если применяется подпункт д) п. 1.8.8.1.3, то данная процедура должна также охватывать предприятия, производящие сборку и наполнение.

1.8.8.3.3. Орган типа А должен:

а) проверить соответствие проведенной заказчиком проверки типа конструкции и соответствие типа газовых баллончиков технической документации, указанной в п. 1.8.8.2;

б) проверить, соответствует ли процесс изготовления изделий применимым к нему требованиям и относящейся к нему документации. Если окончательная сборка баллончика из частей, изготовленных заказчиком, производится одним или несколькими предприятиями, орган типа А после окончательной сборки и наполнения баллончиков должен также проверить, полностью ли они соответствуют всем применимым положениям и правильно ли применены инструкции заказчика;

в) проверить, обладают ли работники, выполняющие постоянное соединение деталей (например, сварку) и проводящие испытания, соответствующей квалификацией или утверждены для указанной цели;

г) составить протокол по результатам проведенного контроля.

1.8.8.3.4 Если выводы органа типа А указывают на несоответствие выданного заказчиком свидетельства на тип конструкции или на нарушения процесса изготовления, он должен потребовать от заказчика принятия надлежащих мер по устранению недостатков или отзыва свидетельства.

1.8.8.4 Испытание на герметичность

1.8.8.4.1 Заказчик и предприятия, производящие окончательную сборку и наполнение газовых баллончиков в соответствии с инструкциями заказчика, должны:

а) проводить испытания, требуемые в разделе 6.2.6;

б) составить протоколы с результатами испытаний;

в) выдавать свидетельство о соответствии только на те газовые баллончики, которые полностью соответствуют положениям выданного заказчиком свидетельства на тип конструкции и применимым положениям Прил. 2 к СМГС, а также успешно прошли испытания, требуемые в разделе 6.2.6;

г) хранить документацию, указанную в п. 1.8.8.7, для целей проверки органом типа А в течение периода изготовления и как минимум 5 лет после даты завершения производства газовых баллончиков данного типа;

д) наносить долговечный и разборчивый маркировочный знак с указанием типа газового баллончика, наименования заказчика, а также даты изготовления или номера партии. Если из-за малых размеров баллончика маркировочный знак невозможно нанести полностью, то к газовому баллончику должна быть прикреплена долговечная бирка с перечисленной информацией. Бирка может быть помещена во внутреннюю тару вместе с газовым баллончиком.

1.8.8.4.2 Орган типа А должен:

а) удостовериться в том, что процедура проверки типа конструкции заказчиком, а также изготовление и испытания изделия проводятся согласно свидетельству на тип конструкции и соответствующим положениям настоящих Правил. Необходимые проверки и испытания должны проводиться в начале

изготовления газовых баллончиков соответствующего типа и в дальнейшем не реже, чем 1 раз в 3 года;

б) проверять свидетельства, переданные заказчиком;

в) проводить испытания, требуемые в разделе 6.2.6, или для проведения данных испытаний утверждать внутреннюю инспекционную службу и программу испытаний.

1.8.8.4.3 Свидетельство должно как минимум содержать:

а) наименования и адреса заказчика и предприятий, производящих окончательную сборку в соответствии с письменными инструкциями заказчика (если таковые предприятия имеются);

б) ссылку на Прил. 2 к СМГС с указанием даты его вступления в действие и стандарт(ы), применявшийся(еся) при изготовлении и проведении испытаний;

в) результаты проверок и испытаний;

г) данные для маркировки, предписанной в п. 1.8.8.4.1д).

1.8.8.5 (зарезервировано)

1.8.8.6 Контроль за внутренней инспекционной службой

Если заказчик или предприятие, производящее сборку и/или наполнение газовых баллончиков, создали внутреннюю инспекционную службу, должны применяться положения п. 1.8.7.6, за исключением п.п. 1.8.7.6.1г) и 1.8.7.6.2б). Предприятие, производящее сборку и/или наполнение газовых баллончиков, должно соблюдать положения, касающиеся заказчика.

1.8.8.7 Документы

Должны применяться положения п.п. 1.8.7.7.1, 1.8.7.7.2, 1.8.7.7.3 и 1.8.7.7.5.

ГЛАВА 1.9

ОГРАНИЧЕНИЯ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ КОМПЕТЕНТНЫМИ ОРГАНАМИ В ОТНОШЕНИИ ПЕРЕВОЗОК

1.9.1 При международной железнодорожной перевозке опасных грузов по своей территории Сторона СМГС может устанавливать дополнительные требования, которые не предусмотрены положениями Прил. 2 к СМГС, если данные требования:

- соответствуют разделу 1.9.2;
- не противоречат положениям п. 1.1.2.1а);
- содержатся в национальном законодательстве Стороны СМГС и обязательны во внутреннем железнодорожном сообщении при перевозке опасных грузов по территории данной Стороны СМГС;
- не вызывают запрета перевозки опасных грузов, предусмотренных указанными требованиями на территории данной Стороны СМГС.

1.9.2 К дополнительным требованиям, подпадающим под действие раздела 1.9.1 относятся:

а) требования или ограничения, служащие обеспечению безопасности перевозок:

- осуществляемых при использовании мостов или тоннелей;
- при которых будут использованы устройства комбинированного транспорта, например, перегрузочные устройства;
- которые начинаются в портах, на железнодорожных станциях или других транспортных терминалах или заканчиваются на них;

б) требования, при которых запрещены перевозки некоторых опасных грузов или они подпадают под особые эксплуатационные условия (например, ограничение скорости, ограничение времени проезда, запрет скрещения поездов и другие), при проследовании которых может возникнуть риск общего или местного характера, которые проходят через коммерческие, жилые, экологически чувствительные районы или промышленные зоны с опасными производственными объектами.

1.9.3 (зарезервировано)

1.9.4 (зарезервировано)

1.9.5 Независимо от вышеизложенных условий при осуществлении международных железнодорожных перевозок опасных грузов компетентные органы государств могут устанавливать определенные дополнительные требования в отношении перевозки, если данные требования не охвачены сферой применения Прил. 2 к СМГС.
В особенности это касается:

- движения поездов;
- требований в отношении обслуживания подвижного состава, операций сортировки вагонов и стоянки поездов;
- использования информации о перевозимых опасных грузах.

Данные требования не могут относиться к вопросам, которые в Прил. 2 к СМГС охвачены разделами 1.1.2.1 а) и 1.1.2.1 б).

ГЛАВА 1.10
ТРЕБОВАНИЯ В ОТНОШЕНИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ [8]

Примечание: *Определение «Безопасность» в этой главе рассматривается как безопасность в отношении угрозы жизни и здоровью людей, окружающей среде от злоумышленных действий, в том числе террористических актов.*

1.10.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.10.1.1 Все участники перевозки опасных грузов должны учитывать требования в отношении обеспечения безопасности при перевозке опасных грузов, установленные в настоящей главе, соразмерно со своими обязанностями.

1.10.1.2 Опасные грузы должны предлагаться для перевозки лишь тем перевозчикам, которые соответствующим образом удостоверили свою личность.

1.10.1.3 Зоны, расположенные на территории терминалов временного хранения, участков временного хранения, стоянок транспортных средств и сортировочных станций и используемые для временного хранения опасных грузов в процессе их перевозки, должны надлежащим образом охраняться, быть хорошо освещены и, когда это возможно и необходимо, быть недоступны для посторонних лиц.

1.10.1.4 Члены локомотивной бригады, ведущей поезд, в котором перевозятся опасные грузы, а также лица, сопровождающие груз, должны иметь при себе во время перевозки удостоверение личности с фотографией.

1.10.1.5 Проверки транспортных средств в соответствии с разделом 1.8.1 должны также включать проверку применения соответствующих мер безопасности.

1.10.1.6 (зарезервировано)

1.10.2 ОБУЧЕНИЕ МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

1.10.2.1 Подготовка и переподготовка, предусмотренные в главе 1.3, должна также включать обучение по повышению информированности в области безопасности. Переподготовка в области безопасности должна быть связана не только с изменениями в правилах.

1.10.2.2 В ходе подготовки по повышению информированности в области безопасности должны изучаться такие вопросы, как характер рисков безопасности, распознавание рисков безопасности, способы уменьшения этих рисков и действия, которые необходимо предпринимать в случае нарушения безопасности. Подготовка в соответствующих случаях должна включать занятия по изучению планов обеспечения безопасности соразмерно с обязанностями и ролью каждого участника перевозки в применении этих планов.

1.10.2.3 Указанная подготовка должна быть проведена или проверена при приёме на работу, связанную с перевозкой опасных грузов. Также должна проводиться периодическая переподготовка персонала.

1.10.2.4 Сведения о проведенной подготовке в области безопасности должны вестись и храниться работодателем и предоставляться по запросу работника или компетентного органа. Сведения должны храниться работодателем в течение срока, установленного компетентным органом.

---

[8] *Положения главы 1.10 применяются лишь в том случае, если это предусмотрено национальным законодательством.*

1.10.3 ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ ПОВЫШЕННОГО РИСКА

Примечание: *В дополнение к положениям по безопасности, содержащимся в Прил. 2 к СМГС, компетентные органы могут применять другие ограничения по причинам, иным чем техническая безопасность во время перевозки. Для того чтобы не препятствовать международным и мультимодальным перевозкам путем использования различных маркировочных знаков в отношении безопасности по смыслу настоящей главы для взрывчатых веществ и изделий, рекомендуется использовать маркировочные знаки для безопасности такого формата, который соответствует согласованному на международном уровне стандарту (см. также Перечень, документ № 6).*

1.10.3.1 *Определение грузов повышенного риска*

1.10.3.1.1 Грузами повышенного риска являются грузы, которые могут быть использованы в террористических целях, привести к серьезным последствиям, таким, как многочисленные людские потери или массовые разрушения или, особенно в случае грузов класса 7, социально – экономические потрясения.

1.10.3.1.2 К грузам повышенного риска относятся грузы различных классов, кроме грузов класса 7 (см. п. 1.10.3.1.3), если они перечислены в таблице 1.10.3.1.2 и перевозятся в количестве, превышающем значения, указанные в таблице.

Таблица 1.10.3.1.2: Перечень грузов повышенного риска

Класс	Под-класс	Вещество или изделие	Количество груза		
			В цистернах[а)] (л)	Навалом/ насыпью [б)] (кг)	В упаковке (кг)
1	1.1	Взрывчатые вещества и изделия	*Не перевозятся*	*Не перевозятся*	0
	1.2	Взрывчатые вещества и изделия	*Не перевозятся*	*Не перевозятся*	0
	1.3	Взрывчатые вещества и изделия, группа совместимости С	*Не перевозятся*	*Не перевозятся*	0
	1.4	Взрывчатые вещества и изделия №№ ООН: 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456, 0500, 0512 и 0513	*Не перевозятся*	*Не перевозятся*	0
	1.5	Взрывчатые вещества	0	*Не перевозятся*	0
	1.6	Взрывчатые вещества и изделия	*Не перевозятся*	*Не перевозятся*	0
2		Воспламеняющиеся нетоксичные газы (классификационный код включает только буквы F или FC)	3 000	*Не перевозятся*	*Не ограничено*
		Ядовитые газы (классификационные коды включает буквы T, TF, TC, TO, TFC или TOC) (за исключением аэрозолей)	0	*Не перевозятся*	0
3		Легковоспламеняющиеся жидкости группы упаковки I и II	3 000	*Не перевозятся*	*Не ограничено*

		Десенсибилизированные взрывчатые вещества	0	*Не перевозятся*	*0*
4.1		Десенсибилизированные взрывчатые вещества	*Не перевозятся*	*Не перевозятся*	*0*
4.2		Вещества группы упаковки I	*3 000*	*Не перевозятся*	*Не ограничено*
4.3		Вещества группы упаковки I	*3 000*	*Не перевозятся*	*Не ограничено*
5.1		Окисляющие вещества жидкие группы упаковки I	*3 000*	*Не перевозятся*	*Не ограничено*
		Перхлораты, аммония нитрат, удобрения на основе аммония нитрата и аммония нитрата эмульсии, суспензии или гели	*3 000*	*3 000*	*Не ограничено*
6.1		Ядовитые вещества группы упаковки I	*0*	*Не перевозятся*	*0*
6.2		Инфекционные вещества категории А (№№ ООН 2814 и 2900, кроме материала животного происхождения) и медицинские отходы категории А (№ ООН 3549)	*Не перевозятся*	*0*	*0*
8		Коррозионные вещества группы упаковки I	*3 000*	*Не перевозятся*	*Не ограничено*

где:

«0» – при любом количестве перевозимого груза должны соблюдаться требования раздела 1.10.3;

«3000» – при объёме 3000 и более при указанном способе перевозки должны соблюдаться требования раздела 1.10.3;

«Не перевозится» – перевозка груза данным способом не предусмотрена;

«Не ограничено» – при указанном способе перевозки в любом количестве требования раздела 1.10.3 не применяются;

«а)» – значение, указанное в данной колонке, применяется только в том случае, если перевозка в цистернах разрешена в соответствии с колонками 10 или 12 таблицы А главы 3.2. Для веществ, которые не допускаются к перевозке в цистернах, указание в данной колонке не применяется (перевозка такого груза в любом случае запрещена);

«б)» – значение, указанное в данной колонке, применяется только в том случае, если перевозка навалом/насыпью разрешена в соответствии с колонками 10 или 17 таблицы А главы 3.2. Для веществ, которые не допускаются к перевозке навалом/насыпью, указание в данной колонке не применяется (перевозка такого груза в любом случае запрещена).

1.10.3.1.3 Радиоактивными материалами (опасные грузы класса 7) повышенного риска являются радиоактивные материалы, у которых значение активности на отдельную упаковку равно порогу безопасности при перевозке – 3000 A_2 или выше (см. также п. 2.2.7.2.2.1), за исключением радионуклидов, для которых порог безопасности при перевозке приводится в таблице 1.10.3.1.3.

Таблица 1.10.3.1.3
Пороги безопасности при перевозке отдельных радионуклидов

Элемент	***Радионуклид***	***Порог безопасности при перевозке (ТБк)***
Америций	Am-241	0,6
Золото	Au-198	2
Кадмий	Cd-109	200
Калифорний	Cf-252	0,2
Кюрий	Cm-244	0,5
Кобальт	Co-57	7
Кобальт	Co-60	0,3
Цезий	Cs-137	1
Железо	Fe-55	8000
Германий	Ge-68	7
Гадолиний	Gd-153	10
Иридий	Ir-192	0,8
Никель	Ni-63	600
Палладий	Pd-103	900
Прометий	Pm-147	400
Полоний	Po-210	0,6
Плутоний	Pu-238	0,6
Плутоний	Pu-239	0,6
Радий	Ra-226	0,4
Рутений	Ru-106	3
Селен	Se-75	2
Стронций	Sr-90	10
Таллий	Tl-204	200
Тулий	Tm-170	200
Иттербий	Yb-169	3

1.10.3.1.4 Достижение или превышение порога безопасности при перевозке смесей радионуклидов может быть определено, исходя из суммы коэффициентов, полученных путем деления активности каждого присутствующего радионуклида на значение порога безопасности при перевозке данного радионуклида. Если сумма коэффициентов составляет менее 1, то порог радиоактивности данной смеси не достигнут и не превышен.

Расчет может быть произведен по следующей формуле:

$$\sum_i \frac{A_i}{T_i} < 1,$$

где

A_i – активность i-го радионуклида, присутствующего в упаковке (ТБ$_к$)

T_i – порог безопасности для перевозки i-го радионуклида (ТБ$_к$).

1.10.3.1.5 Если радиоактивный материал характеризуется дополнительными видами опасности других классов, также должны учитываться критерии, указанные в таблице 1.10.3.1.2 (см. также раздел 1.7.5).

1.10.3.2 Планы обеспечения безопасности

1.10.3.2.1 Указанные в разделах 1.4.2 и 1.4.3 перевозчики, отправители и другие участники перевозки грузов повышенного риска (см. таблицу 1.10.3.1.2) или радиоактивных материалов повышенного риска (см. п. 1.10.3.1.3), должны принимать, применять и соблюдать планы обеспечения безопасности, включающие, по меньшей мере, элементы, указанные в п. 1.10.3.2.2.

1.10.3.2.2 План обеспечения безопасности должен включать, по меньшей мере, следующие элементы:

а) конкретное распределение обязанностей по обеспечению безопасности среди лиц, имеющих соответствующую компетенцию, квалификацию и полномочия;

б) список соответствующих опасных грузов или типов опасных грузов;

в) оценку текущих операций и связанных с ними рисков безопасности, включая любые остановки, требуемые в соответствии с условиями перевозки, нахождение опасных грузов в вагоне, цистерне или контейнере до, во время и после перевозки и временное складирование опасных грузов в процессе смены вида транспорта или перегрузки;

г) четкое изложение мер, которые должны применяться для уменьшения рисков безопасности соразмерно с обязанностями и функциями участника перевозки, в том числе касающихся:

- обучения;
- политики по обеспечению безопасности (например, реагирование на условия повышенного риска, проверка при найме новых работников или их назначении на некоторые должности и т.д.);
- эксплуатационной практики (например, выбор или использование известных маршрутов, доступ к опасным грузам, находящимся на временном хранении (в соответствии с подпунктом в)), близость уязвимых объектов инфраструктуры и т.д.);
- оборудования и средств, которые должны использоваться для уменьшения рисков безопасности;

д) эффективные и постоянно обновляемые процедуры информирования и действий в случае опасности, нарушении безопасности или при происшествии связанном с безопасностью;

е) методы оценки и опробования планов безопасности, а также методы периодической проверки и обновления этих планов;

ж) меры по обеспечению физической безопасности информации о перевозке, содержащейся в плане обеспечения безопасности; и

з) меры по обеспечению того, чтобы информация о перевозке, содержащаяся в плане обеспечения безопасности, распространялась только среди тех лиц, кому она необходима. Такие меры не должны препятствовать предоставлению информации в соответствии с другими положениями Прил.2 к СМГС.

***Примечание**: Перевозчики, отправители, получатели должны сотрудничать друг с другом и с компетентными органами в обмене информацией об угрозах, в применении соответствующих мер безопасности и в реагировании на происшествия, ставящие под угрозу безопасность*.

1.10.3.3 Должны применяться устройства, оборудование или системы защиты от хищения груза и угона железнодорожного подвижного состава, перевозящего груз повышенного риска (см. таблицу 1.10.3.1.2), или радиоактивный материал повышенного риска (см. п. 1.10.3.1.3). Должны приниматься меры для обеспечения того, чтобы указанные устройства, оборудование или системы постоянно находились в рабочем состоянии. Применение указанных мер защиты не должно ставить под угрозу проведение мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций.

Примечание: *Если указанная мера уместна и установлено необходимое оборудование, должны использоваться системы телеметрии, другие методы или устройства, позволяющие отслеживать перемещение грузов повышенного риска (см. таблицу 1.10.3.1.2) или радиоактивных материалов повышенного риска (см. п. 1.10.3.1.3).*

1.10.4 Положения разделов 1.10.1, 1.10.2 и 1.10.3 не применяются в тех случаях, когда количество груза в упаковках, перевозимого в одном вагоне или крупнотоннажном контейнере не превышает значений, указанных в п. 1.1.3.6, за исключением

- №№ ООН 0029, 0030, 0059, 0065, 0073, 0104, 0237, 0255, 0267, 0288, 0289, 0290, 0360, 0361, 0364, 0365, 0366, 0439, 0440, 0441, 0455, 0456, 0500, 0512 и 0513;
- №№ ООН 2910 и 2911, если уровень активности превышает значение A_2.

Дополнительно требования разделов 1.10.1, 1.10.2, 1.10.3 не применяются в тех случаях, когда количество груза, перевозимого в цистернах или навалом/насыпью, в одном вагоне или крупнотоннажном контейнере, не превышает значений, указанных в п. 1.1.3.6.3. Положения настоящей главы не применяются к перевозке № ООН 2912 МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ С НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ (НУА-I) (LSA-I) и № ООН 2913 МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ (ОПРЗ I) (SCO I).

1.10.5 В отношении радиоактивных материалов положения настоящей главы считаются выполненными, если применяются положения Конвенции о физической защите ядерного материала[9] и положения информационного циркуляра МАГАТЭ «Рекомендации по физической ядерной безопасности, касающиеся физической защиты ядерных материалов и ядерных установок»[10].

---

[9] *IAEACIRC/274/Rev.1, МАГАТЭ, Вена (1980 г.).*

[10] *IAEACIRC/225/Rev.5 , МАГАТЭ, Вена (2011 г.).*

ГЛАВА 1.11
ВНУТРЕННИЕ ПЛАНЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ НА СОРТИРОВОЧНЫХ СТАНЦИЯХ

На сортировочных станциях должны быть составлены внутренние планы по обеспечению безопасности в случае возникновения аварийной ситуации при перевозке опасных грузов.

Внутренние планы обеспечения безопасности должны координировать действия всех причастных лиц в случае возникновения аварийной ситуации или другого происшествия для недопущения или снижения вредного воздействия на здоровье людей и окружающую среду.

ЧАСТЬ 2
КЛАССИФИКАЦИЯ

ГЛАВА 2.1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1.1 ВВЕДЕНИЕ

2.1.1.1 В соответствии с требованиями Прил. 2 к СМГС вещества и изделия по характеру опасных свойств подразделяются на следующие классы:

Класс 1 Взрывчатые вещества и изделия

Класс 2 Газы

Класс 3 Легковоспламеняющиеся жидкости

Класс 4.1 Легковоспламеняющиеся твёрдые вещества, самореактивные вещества, полимеризующиеся вещества и твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества

Класс 4.2 Самовозгорающиеся вещества

Класс 4.3 Вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой

Класс 5.1 Окисляющие вещества

Класс 5.2 Органические пероксиды

Класс 6.1 Ядовитые[1] (токсичные) вещества

Класс 6.2 Инфекционные вещества

Класс 7 Радиоактивные материалы

Класс 8 Едкие[1] (коррозионные) вещества

Класс 9 Прочие опасные вещества и изделия

2.1.1.2 Каждой позиции (веществу, изделию или группе веществ и изделий) в различных классах присвоен номер ООН. Используются следующие типы позиций:

А. Одиночные позиции для точно указанных веществ или изделий, включая позиции для веществ, охватывающие несколько изомеров, например:

№ ООН 1090 АЦЕТОН
№ ООН 1104 АМИЛАЦЕТАТЫ
№ ООН 1194 ЭТИЛНИТРИТА РАСТВОР

Б. Обобщенные позиции для точно указанной группы веществ или изделий, которые не являются позициями „Н.У.К.“, например:

№ ООН 1133 КЛЕИ
№ ООН 1266 ПРОДУКТЫ ПАРФЮМЕРНЫЕ
№ ООН 2757 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ
№ ООН 3101 ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИП В ЖИДКИЙ

В. Конкретные позиции „Н.У.К.“, охватывающие какую-либо группу веществ или изделий, обладающих характерными химическими или физическими свойствами и не указанных конкретно, например:

№ ООН 1477 НИТРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.
№ ООН 1987 СПИРТЫ, Н.У.К.

---

[1] *В тексте правил наряду с терминами „ядовитые» и «едкие» применяются термины соответственно «токсичные» и «коррозионные».*

Г. Общие позиции „Н.У.К.“, охватывающие какую-либо группу веществ или изделий, обладающих одним или несколькими опасными свойствами и не указанных конкретно, например:

№ ООН 1325 ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮШЕЕСЯ, Н.У.К.

№ ООН 1993 ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.

Позиции, определенные в пунктах Б, В и Г, представляют собой сводные позиции.

2.1.1.3 В соответствии с требованиями по упаковке, некоторые вещества и изделия, кроме веществ, отнесенных к классам 1, 2, 5.2, 6.2 и 7, и самореактивных веществ класса 4.1, отнесены к группам упаковки в зависимости от степени опасности, которой они характеризуются. Группы упаковки имеют следующие значения:

- группа упаковки I: вещества с высокой степенью опасности
- группа упаковки II: вещества со средней степенью опасности
- группа упаковки III: вещества с низкой степенью опасности.

Группа упаковки, к которой относится вещество, указана в колонке 4 таблицы А главы 3.2.

Изделиям группы упаковки не назначаются. Для целей упаковки требования в отношении конкретного уровня эксплуатационных характеристик изложены в применяемой инструкции по упаковке.

2.1.2 ПРИНЦИПЫ КЛАССИФИКАЦИИ

2.1.2.1 Опасные грузы классифицируются на основе их свойств в соответствии с п.2.2.x.1 соответствующего класса. Отнесение опасных грузов к тому или иному классу или группе упаковки производится в соответствии с критериями, указанными в п. 2.2.x.1. Отнесение одного или нескольких видов дополнительной опасности к какому-либо опасному веществу или изделию производится на основе критериев класса или классов, соответствующих этим видам опасности, как указано в соответствующем п. 2.2.x.1.

2.1.2.2 Все позиции опасных грузов перечислены в таблице А главы 3.2 по порядку присвоенных им номеров ООН. В этой таблице содержится соответствующая информация о перечисленных в ней грузах, такая как наименование, класс, группа (группы) упаковки, соответствующий знак (знаки) опасности, положения, касающиеся упаковки и перевозки[2]. Вещества, указанные по наименованию в колонке 2 таблицы А главы 3.2, должны перевозиться в соответствии с их классификацией в таблице А или в соответствии с условиями, указанными в п. 2.1.2.8.

2.1.2.3 Вещество может содержать технические примеси (например, примеси, возникающие в процессе изготовления) или добавки, вводимые в целях стабилизации или других целях, которые не влияют на классификацию вещества. Вещество, указанное по наименованию в качестве одиночной позиции в таблице А главы 3.2, содержащее технические примеси или добавки, введенные в целях стабилизации или других целях и влияющие на классификацию вещества, должно считаться раствором или смесью (см. п. 2.1.3.3).

2.1.2.4 Опасные грузы, которые перечислены или определены в п. 2.2.x.2 каждого класса, к перевозке не допускаются.

2.1.2.5 Грузы, не указанные по наименованию, т.е. грузы, не перечисленные в качестве одиночных позиций в таблице А главы 3.2 и не перечисленные или не определенные в п. 2.2.x.2, относят к соответствующему классу согласно процедуре, предусмотренной в разделе 2.1.3. Кроме того, для них определяется вид дополнительной опасности (при наличии таковой) и группа упаковки (при

[2] *Алфавитный перечень опасных грузов приведен в таблице Б главы 3.2*

необходимости). После определения класса, вида дополнительной опасности (при наличии таковой) и группы упаковки (при необходимости) определяется соответствующий номер ООН. В схемах принятия решения, приведенных в п. 2.2.x.3 (перечень сводных позиций) в конце каждого класса, указаны необходимые параметры для выбора соответствующей сводной позиции (номера ООН). Во всех случаях на основе иерархии позиций, обозначенных в п. 2.1.1.2 буквами Б, В и Г, выбирается наиболее конкретная сводная позиция, охватывающая свойства данного вещества или изделия. Если в соответствии с п. 2.1.1.2 данное вещество или изделие нельзя отнести к позициям типа Б или В, то лишь в этом случае оно должно быть отнесено к позиции типа Г.

2.1.2.6 Если на основе процедур испытаний, предусмотренных в главе 2.3, и критериев, изложенных в п. 2.2.x.1 различных классов установлено, что вещество, раствор или смесь определенного класса, указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, не отвечают критериям этого класса, тогда данное вещество, раствор или смесь не относятся к этому классу.

2.1.2.7 Для классификации вещества, имеющие температуру плавления или начала плавления 20°C или ниже при давлении 101,3 кПа, рассматриваются в качестве жидкостей. Вязкое вещество, для которого конкретную температуру плавления определить невозможно, подвергается испытанию согласно стандарту ASTM D 4359-90 или испытанию для определения текучести (испытание с использованием пенетрометра), в соответствии с разделом 2.3.4.

2.1.2.8 Отправитель, который на основе результатов испытаний определил, что вещество, указанное по наименованию в колонке 2 таблицы А главы 3.2, отвечает классификационным критериям класса, не указанного в колонках 3а) или 5 таблицы А главы 3.2, может с согласия компетентного органа отправлять данное вещество:

– в соответствии с наиболее подходящей сводной позицией, приведенной в п.п. 2.2.x.3, отражающей все виды опасности; или

– под тем же номером ООН и наименованием, но с соответствующей дополнительной информацией об опасности, отражающей дополнительный(ые) вид(ы) опасности (документация, знак опасности, большой знак опасности), при условии, что класс опасности не изменяется и другие условия перевозки (например, положения, касающиеся ограниченных количеств, тары и цистерн), которые обычно применяются к веществам, обладающим данной комбинацией видов опасности, являются такими же, как и условия, применяемые к указанному веществу.

Примечание 1: *Компетентным органом, предоставляющим свое согласие, может быть компетентный орган Стороны СМГС, который может признать согласие, предоставленное компетентным органом страны, не являющейся Стороной СМГС, при условии, что данное согласие было предоставлено в соответствии с процедурами, применяемыми согласно Прил. 2 к СМГС, МПОГ, ДОПОГ, ВОПОГ, МК МПОГ или Техническим инструкциям ИКАО.*

Примечание 2: *Когда компетентный орган предоставляет такое согласие, он должен проинформировать об этом Подкомитет экспертов по перевозке опасных грузов ООН и представить соответствующее предложение о поправке к Перечню опасных грузов, содержащемуся в Типовых правилах ООН. Если предложенная поправка отклонена, компетентный орган должен отозвать свое согласие.*

Примечание 3: *В отношении перевозки в соответствии с п. 2.1.2.8 см. также п. 5.4.1.1.20.*

2.1.3 КЛАССИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВ, ВКЛЮЧАЯ РАСТВОРЫ И СМЕСИ (ТАКИЕ, КАК ПРЕПАРАТЫ И ОТХОДЫ), НЕ УКАЗАННЫХ ПО НАИМЕНОВАНИЮ В ТАБЛИЦЕ А ГЛАВЫ 3.2

2.1.3.1 Вещества, включая растворы и смеси, не указанные по наименованию в таблице А, классифицируются в соответствии с их степенью опасности на основе критериев, упомянутых в п. 2.2.x.1 различных классов. Опасность, которую представляет то или иное вещество, определяется на основе его физико-химических и физиологических свойств. Такие свойства также принимаются во внимание, когда имеющийся опыт обуславливает необходимость отнесения вещества к категории, отвечающей более жестким требованиям.

2.1.3.2 Вещество, не указанное конкретно по наименованию в таблице А главы 3.2, которое представляет какой-либо один вид опасности, должно быть отнесено к соответствующему классу и включено в одну из сводных позиций, перечисленных в п. 2.2.x.3 этого класса.

2.1.3.3 Раствор или смесь, отвечающие классификационным критериям, установленным Прил. 2 к СМГС, и состоящие из конкретного преобладающего вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2, и одного или нескольких веществ, не подпадающих под действие Прил. 2 к СМГС, и/или признаки (следы присутствия) незначительных количеств одного или нескольких веществ, указанных по наименованию в таблице А главы 3.2, должны быть отнесены к номеру ООН и надлежащему наименованию преобладающего вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2, за исключением следующих случаев:

а) раствор или смесь конкретно указаны по наименованию в таблице А главы 3.2;
б) наименование и описание вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2, конкретно указывают на то, что они применяются только к химически чистому веществу;
в) класс, классификационный код, группа упаковки или физическое состояние раствора или смеси являются иными, чем у вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2; или
г) характеристика опасности и свойства раствора или смеси требуют принятия аварийных мер, отличающихся от аварийных мер, требуемых в случае вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2.

Во всех случаях, кроме случая, описанного в подпункте а), раствор или смесь должны быть отнесены к веществам, не указанным по наименованию, к соответствующему классу и включены в одну из сводных позиций, перечисленных в п. 2.2.x.3 этого класса, с учетом видов дополнительной опасности, которую представляет данный раствор или смесь (если таковые имеются), кроме случаев, когда данный раствор или смесь не отвечают критериям ни одного класса и тем самым не подпадают под действие требований Прил. 2 к СМГС.

2.1.3.4 Растворы и смеси, содержащие вещество, принадлежащее к одной из позиций, упомянутых в п.п. 2.1.3.4.1 или 2.1.3.4.2, должны классифицироваться в соответствии с положениями этих пунктов.

2.1.3.4.1 Растворы и смеси, содержащие одно из нижеследующих веществ, указанных по наименованию, относят к той же позиции, что и содержащееся в них вещество, при условии, что они не обладают опасными свойствами, указанными в п. 2.1.3.5.3:

<u>- Класс 3</u>

№ ООН 1921 ПРОПИЛЕНИМИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ;

№ ООН 3064 НИТРОГЛИЦЕРИНА СПИРТОВЫЙ РАСТВОР, содержащий более 1%, но не более 5% нитроглицерина

<u>- Класс 6.1</u>

№ ООН 1051 ВОДОРОДА ЦИАНИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий менее 3% воды;

№ ООН 1185 ЭТИЛЕНИМИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ;

№ ООН 1259 НИКЕЛЯ КАРБОНИЛ;

№ ООН 1613 КИСЛОТЫ ЦИАНИСТОВОДОРОТНОЙ ВОДНЫЙ РАСТВОР (ВОДОРОДА ЦИАНИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР), содержащий не более 20% водорода цианида;

№ ООН 1614 ВОДОРОДА ЦИАНИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий не более 3% воды и абсорбированный пористым инертным материалом;

№ ООН 1994 ЖЕЛЕЗА ПЕНТАКАРБОНИЛ;

№ ООН 2480 МЕТИЛИЗОЦИАНАТ;

№ ООН 2481 ЭТИЛИЗОЦИАНАТ;

№ ООН 3294 ВОДОРОДА ЦИАНИДА СПИРТОВЫЙ РАСТВОР, содержащий не более 45% водорода цианида.

- Класс 8

№ ООН 1052 ВОДОРОДА ФТОРИД БЕЗВОДНЫЙ;

№ ООН 1744 БРОМ или

№ ООН 1744 БРОМА РАСТВОР;

№ ООН 1790 КИСЛОТА ФТОРИСТОВОДОРОДНАЯ, содержащая более 85% водорода фторида;

№ ООН 2576 ФОСФОРА ОКСИБРОМИД РАСПЛАВЛЕННЫЙ.

2.1.3.4.2 Растворы и смеси, содержащие вещество, относящееся к одной из нижеследующих позиций класса 9:

№ ООН 2315 ПОЛИХЛОРДИФЕНИЛЫ, ЖИДКИЕ;

№ ООН 3151 ДИФЕНИЛЫ ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ЖИДКИЕ или

№ ООН 3151 МОНОМЕТИЛДИФЕНИЛМЕТАНЫ ГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ЖИДКИЕ или

№ ООН 3151 ТЕРФЕНИЛЫ ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ЖИДКИЕ;

№ ООН 3152 ДИФЕНИЛЫ ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТВЕРДЫЕ или

№ ООН 3152 МОНОМЕТИЛДИФЕНИЛМЕТАНЫ ГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТВЕРДЫЕ или

№ ООН 3152 ТЕРФЕНИЛЫ ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТВЕРДЫЕ

должны всегда относиться к той же позиции класса 9 при условии, что:

- они не содержат дополнительного опасного компонента, помимо компонентов, относящихся к группе упаковки III классов 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1 или 8; и
- они не обладают опасными свойствами, указанными в п. 2.1.3.5.3.

2.1.3.4.3 Отработанные изделия, например, трансформаторы и конденсаторы, содержащие раствор или смесь, указанные в п. 2.1.3.4.2, надлежит всегда относить к одной и той же позиции класса 9 при условии, что они:

а) не содержат дополнительного опасного компонента, за исключением полигалогенированных дибензодиоксинов и дибензофуранов класса 6.1 или компонентов, относящихся к группе упаковки III класса 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1 или 8;

б) не обладают опасными свойствами, указанными в подпунктах а) –ж) и и) п. 2.1.3.5.3

2.1.3.5 Вещества, не указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, обладающие более чем одним опасным свойством, а также растворы или смеси, отвечающие классификационным критериям, установленным Прил. 2 к СМГС, и содержащие несколько опасных веществ, должны быть отнесены к соответствующей сводной позиции (см. п. 2.1.2.5) и к группе упаковки соответствующего класса в зависимости от их опасных свойств. Такие вещества на основании опасных свойств классифицируются по принципу, изложенному в п.п. 2.1.3.5.1-2.1.3.5.5.

2.1.3.5.1 Определение физико-химических и физиологических свойств осуществляется посредством измерения или расчета, и классификация вещества, раствора или смеси производится согласно критериям, изложенным в п. 2.2.x.1 различных классов.

2.1.3.5.2 Если определение опасных свойств связано со значительными затратами или усилиями (например, в отношении некоторых видов отходов), то данное вещество, раствор или смесь должны быть отнесены к классу того компонента, который представляет наибольшую опасность.

2.1.3.5.3 Если в силу своих опасных свойств вещество, раствор или смесь могут быть включены в более чем один класс или в более чем одну группу веществ, перечисленных ниже, то в этом случае данное вещество, данный раствор или данную смесь надлежит отнести к классу или группе веществ, соответствующим наибольшей опасности, в следующем порядке приоритета:

а) материалы класса 7 (кроме радиоактивного материала в освобожденных упаковках, в отношении которого, за исключением № ООН 3507 УРАНА ГЕКСАФТОРИД, РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА, применяется специальное положение 290 главы 3.3, когда приоритет имеют остальные опасные свойства);

б) вещества класса 1;

в) вещества класса 2;

г) жидкие десенсибилизированные взрывчатые вещества класса 3;

д) самореактивные вещества и твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества класса 4.1;

е) пирофорные вещества класса 4.2;

ж) вещества класса 5.2;

з) вещества класса 6.1, отвечающие критериям группы упаковки I по ингаляционной токсичности.

Примечание: *Вещества, которые соответствуют классификационным критериям класса 8 и характеризуются ингаляционной токсичностью пыли и взвесей ($ЛК_{50}$) в диапазоне группы упаковки I и пероральной или чрескожной токсичностью лишь в диапазоне группы упаковки III или ниже, должны быть отнесены к классу 8.*

и) инфекционные вещества класса 6.2.

2.1.3.5.4 Если в силу своих опасных свойств вещество относится более чем к одному классу или более чем к одной группе веществ, не перечисленных в п. 2.1.3.5.3, то данное вещество классифицируют на основе той же процедуры, однако соответствующий класс выбирается с помощью таблицы приоритета опасных свойств, содержащейся в п. 2.1.3.10.

2.1.3.5.5 Если вещество перевозится как отходы, состав которых точно не известен, отнесение вещества к номеру ООН и группе упаковки в соответствии с п. 2.1.3.5.2 должно производится на основании информации, которая имеется у отправителя, в том числе всей доступной научно-технической информации и сведениях о безопасности, которые требуются согласно действующему законодательству об охране и безопасности окружающей среды[3].

В случае сомнения должна рассматриваться вероятность самой высокой опасности.

В отличие от вышесказанного, если на основании информации о составе отходов и физико-химических свойствах идентифицированных компонентов можно доказать, что свойства отходов не соответствует критериям для отнесения к группе

[3] *Такими законодательными актами являются, например, указанные в документах №№ 7 и 8 Перечня.*

упаковки I, отходы могут быть отнесены к наиболее подходящей позиции веществ «н.у.к.» группы упаковки II. Однако если известно, что данные отходы обладают только опасностью для окружающей среды, они могут быть отнесены к группе упаковки III под №№ ООН 3077 или 3082.

Данную процедуру классификации нельзя использовать, если отходы содержат вещества, указанные в п. 2.1.3.5.3, вещества класса 4.3, вещества с указанными в п. 2.1.3.7 свойствами или вещества, перевозка которых запрещена согласно п. 2.2.x.2.

2.1.3.6 Во всех случаях следует применять наиболее конкретную сводную позицию (см. п. 2.1.2.5), т.е. общая позиция «Н.У.К.» должна использоваться только в том случае, если неприменима какая-либо обобщенная позиция или конкретная позиция «Н.У.К.».

2.1.3.7 Растворы и смеси окисляющих веществ или веществ, представляющих дополнительную опасность окисления, могут обладать взрывчатыми свойствами. В этом случае они допускаются к перевозке только при условии, если они удовлетворяют требованиям, касающимся класса 1. В отношении твердых удобрений на основе аммония нитрата см. также п. 2.2.51.2.2, тринадцатый и четырнадцатый подпункты, и *Руководство по испытаниям и критериям*, часть III, раздел 39.

2.1.3.8 Вещества классов 1 – 6.2, 8 и 9, (за исключением веществ, отнесенных к №№ ООН 3077 или 3082), соответствующие критериям, предусмотренным в п. 2.2.9.1.10, в дополнение к их видам опасности классов 1 – 6.2, 8 и 9, должны считаться веществами, опасными для окружающей среды. Вещества, не отвечающие критериям какого-либо другого класса или какого-либо другого вещества класса 9, но отвечающие критериям, предусмотренным в п. 2.2.9.1.10, должны быть в зависимости от конкретного случая отнесены к №№ ООН 3077 или 3082.

2.1.3.9 Отходы, не отвечающие критериям отнесения к классам 1-9, но охваченные Базельской конвенцией о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением, могут перевозиться под №№ ООН 3077 или 3082.

2.1.3.10 Таблица приоритета опасных свойств

КЛАСС И ГРУППА УПАКОВКИ	4.1 (II)	4.1 (III)	4.2 (II)	4.2 (III)	4.3 (I)	4.3 (II)	4.3 (III)	5.1 (I)	5.1 (II)	5.1 (III)	6.1 (I) DERMAL	6.1 (I) ORAL	6.1 (II)	6.1 (III)	8 (I)	8 (II)	8 (III)	9
3 (I)	SOL LIQ 4.1 3(I)	SOL LIQ 4.1 3(I)	SOL LIQ 4.2 3(I)	SOL LIQ 4.2 3(I)	4.3 (I)	4.3 (I)	4.3 (I)	SOL LIQ 5.1(I) 3(I)	SOL LIQ 5.1(I) 3(I)	SOL LIQ 5.1(I) 3(I)	3 (I)	3 (I)	3 (I)	3 (I)	3 (I)	3 (I)	3 (I)	3 (I)
3 (II)	SOL LIQ 4.1 3(II)	SOL LIQ 4.1 3(II)	SOL LIQ 4.2 3(II)	SOL LIQ 4.2 3(II)	4.3 (I)	4.3 (II)	4.3 (II)	SOL LIQ 5.1(I) 3(I)	SOL LIQ 5.1(II) 3(II)	SOL LIQ 5.1(II) 3(II)	3 (I)	3 (I)	3 (II)	3 (II)	8 (I)	3 (II)	3 (II)	3 (II)
3 (III)	SOL LIQ 4.1 3(II)	SOL LIQ 4.1 3(III)	SOL LIQ 4.2 3(II)	SOL LIQ 4.2 3(III)	4.3 (I)	4.3 (II)	4.3 (III)	SOL LIQ 5.1(I) 3(I)	SOL LIQ 5.1(II) 3(II)	SOL LIQ 5.1(III) 3(III)	6.1 (I)	6.1 (I)	6.1 (II)	3 (III) */	8 (I)	8 (II)	3 (III)	3 (III)
4.1 (II)			4.2 (II)	4.2 (II)	4.3 (I)	4.3 (II)	4.3 (II)	5.1(I)	4.1 (II)	4.1 (II)	6.1 (I)	6.1 (I)	SOL LIQ 4.1(II) 6.1(II)	SOL LIQ 4.1(II) 6.1(II)	8 (I)	SOL LIQ 4.1(II) 8(II)	SOL LIQ 4.1(II) 8(II)	4.1 (II)
4.1 (III)			4.2 (II)	4.2 (III)	4.3 (I)	4.3 (II)	4.3 (III)	5.1(I)	4.1 (II)	4.1 (III)	6.1 (I)	6.1 (I)	6.1 (II)	SOL LIQ 4.1(III)6.1(III)	8 (I)	8 (II)	SOL LIQ 4.1(III) 8(III)	4.1 (III)
4.2 (II)					4.3 (I)	4.3 (II)	4.3 (II)	5.1(I)	4.2 (II)	4.2 (II)	6.1 (I)	6.1 (I)	4.2 (II)	4.2 (II)	8 (I)	4.2 (II)	4.2 (II)	4.2 (II)
4.2 (III)					4.3 (I)	4.3 (II)	4.3 (III)	5.1(I)	5.1 (II)	4.2 (III)	6.1 (I)	6.1 (I)	6.1 (II)	4.2 (III)	8 (I)	8 (II)	4.2 (III)	4.2 (III)
4.3 (I)								5.1(I)	4.3 (I)	4.3 (I)	6.1 (I)	4.3 (I)	4.3 (I)	4.3 (I)	4.3 (I)	4.3 (I)	4.3 (I)	4.3 (I)
4.3 (II)								5.1(I)	4.3 (II)	4.3 (II)	6.1 (I)	4.3 (I)	4.3 (II)	4.3 (II)	8 (I)	4.3 (II)	4.3 (II)	4.3 (II)
4.3 (III)								5.1(I)	5.1 (II)	4.3 (III)	6.1 (I)	6.1 (I)	6.1 (II)	4.3 (III)	8 (I)	8 (II)	4.3 (III)	4.3 (III)
5.1 (I)											5.1 (I)	5.1 (I)	5.1 (I)	5.1 (I)	5.1 (I)	5.1 (I)	5.1 (I)	5.1 (I)
5.1 (II)											6.1 (I)	5.1 (I)	5.1 (II)	5.1 (II)	8 (I)	5.1 (II)	5.1 (II)	5.1 (II)
5.1 (III)											6.1 (I)	6.1 (I)	6.1 (II)	5.1 (III)	8 (I)	8 (II)	5.1 (III)	5.1 (III)
6.1 (I) DERMAL															SOL LIQ 6.1(I) 8(I)	6.1 (I)	6.1 (I)	6.1 (I)
6.1 (I) ORAL															SOL LIQ 6.1(I) 8(I)	6.1 (I)	6.1 (I)	6.1 (I)
6.1 (II) INHAL															SOL LIQ 6.1(I) 8(I)	6.1 (II)	6.1 (II)	6.1 (II)
6.1 (II) DERMAL															SOL LIQ 6.1(I) 8(I)	SOL LIQ 6.1(II) 8(II)	6.1 (II)	6.1 (II)
6.1 (II) ORAL			SOL - твердые вещества и смеси;												8 (I)	SOL LIQ 6.1(II) 8(II)	6.1 (II)	6.1 (II)
6.1 (III)			LIQ - жидкие вещества, смеси и растворы;												8 (I)	8 (II)	8 (III)	6.1 (III)
8 (I)			DERMAL - чрескожная токсичность – токсичное действие через неповрежденную кожу;															8 (I)
8 (II)			ORAL - пероральная токсичность – токсичное действие при приеме внутрь;															8 (II)
8 (III)			INHAL - ингаляционная токсичность – токсичное действие при вдыхании;															8 (III)
			*/ - класс 6.1 для пестицидов															

Примечание 1: *Примеры, поясняющие порядок пользования таблицей*

Классификация одиночного вещества

Описание вещества, подлежащего классификации:

Амин, не указанный по наименованию, соответствующий критериям класса 3, группа упаковки II, а также критериям класса 8, группа упаковки I.

Процедура:

На пересечении строки 3, (II) с колонкой 8, (I) указано 8, (I). Поэтому амин должен быть отнесен к классу 8 и к позиции: № ООН 2734 АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или № ООН 2734 ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. группа упаковки I.

Классификация смеси

Описание смеси, подлежащей классификации:

Смесь, состоящая из легковоспламеняющейся жидкости, отнесенной к классу 3, группа упаковки III, токсичного вещества, отнесенного к классу 6.1, группа упаковки II, и коррозионного вещества, отнесенного к классу 8, группа упаковки I.

Процедура:

На пересечении строки 3, (III) с колонкой 6.1, (II) указано 6.1, (II).

На пересечении строки 6.1, (II) с колонкой 8, (I) указано LIQ 8, (I).

Поэтому данная смесь должна быть отнесена к классу 8 и к позиции: № ООН 2922 ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К. группа упаковки I.

Примечание 2: *Примеры отнесения смесей и растворов к соответствующим классам и группам упаковки:*

Раствор фенола, отнесенного к классу 6.1 (II), в бензоле, отнесенном к классу 3 (II), должен быть отнесен к классу 3 (II); ввиду токсичности фенола этот раствор должен быть отнесен к позиции № ООН 1992 ЖИДКОСТЬ ЛЕКГОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К., класс 3 (II).

Твердая смесь натрия арсената, отнесенного к классу 6.1 (II), и натрия гидроксида, отнесенного к классу 8 (II), должна быть отнесена к позиции № ООН 3290 ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ КОРРОЗИОННОЕ НЕОГРАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К., класс 6.1 (II).

Раствор нафталина сырого или очищенного, отнесенного к классу 4.1 (III), в бензине, отнесенном к классу 3 (II), должен быть отнесен к позиции № ООН 3295 УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., класс 3 (II).

Смесь из углеводородов, отнесенных к классу 3 (III), и полихлордифенилов (ПХД), отнесенных к классу 9 (II), должна быть отнесена к позиции № ООН 2315 ПОЛИХЛОРДИФЕНИЛЫ, ЖИДКИЕ или № ООН 3442 ПОЛИХЛОРДИФЕНИЛЫ, ТВЕРДЫЕ класс 9, (II).

Смесь пропиленимина, отнесенного к классу 3, и полихлордифенилов (ПХД) отнесенных к классу 9 (II), должна быть отнесена к позиции № ООН 1921 ПРОПИЛЕНИМИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, класс 3.

2.1.4 КЛАССИФИКАЦИЯ ОБРАЗЦОВ

2.1.4.1 Если вещество перевозится с целью проведения дополнительных испытаний, а его класс и номер ООН точно не определены, то ему назначаются временно класс, номер ООН и надлежащее наименование на основе имеющихся у отправителя сведений об этом веществе с учетом:

а) классификационных критериев, предусмотренных в главе 2.2; и

б) требований настоящей главы.

Для выбранного надлежащего наименования должна использоваться по возможности наиболее ограничительная группа упаковки.

В случае применения этого положения наименование груза дополняется словом «Образец» (например: «ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. ОБРАЗЕЦ»). В некоторых случаях, когда для образца вещества, которое, как считается, удовлетворяет определенным классификационным критериям, предусмотрено конкретное надлежащее наименование (например, № ООН 3167 ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ), должно использоваться это надлежащее наименование. Если для перевозки образца используется позиция «Н.У.К.», то в соответствии с требованием специального положения 274 главы 3.3 надлежащее наименование должно быть дополнено техническим наименованием.

2.1.4.2 Образцы вещества должны перевозиться в соответствии с требованиями, применяемыми к временно назначенному наименованию груза, при условии, что:

а) данное вещество не является веществом, перевозка которого запрещена на основании положений п. 2.2.x.2 главы 2.2 или положений главы 3.2;

б) вещество не является веществом, удовлетворяющим критериям классов 1, 6.2 или 7;

в) вещество соответствует положениям п. 2.2.41.1.15 или п. 2.2.52.1.9, если оно является самореактивным веществом или органическим пероксидом, соответственно;

г) образец перевозится только в комбинированной таре с массой нетто на одно грузовое место не более 2,5 кг;

д) образец не упакован вместе с другими грузами.

2.1.4.3 ***Образцы энергетических материалов для испытаний***

2.1.4.3.1 Образцы органических веществ, несущих функциональные группы, приведенные в таблицах A6.1 и/или A6.3 в приложении 6 (Процедуры предварительной проверки) *Руководства по испытаниям и критериям*, могут перевозиться в зависимости от конкретного случая под № ООН 3224 Вещество твердое самореактивное типа C или № ООН 3223 Жидкость самореактивная типа C класса 4.1 при условии, что:

а) указанные образцы не содержат:

– известных взрывчатых веществ;

– веществ, производящих взрывные эффекты при испытании;

– соединений, предназначенных для производства практического взрывного или пиротехнического эффекта; или

– компонентов, состоящих из синтетических исходных материалов преднамеренных взрывчатых веществ;

б) для смесей, комплексов или солей неорганических окисляющих веществ класса 5.1 с органическим(и) материалом(ами), концентрация неорганического окисляющего вещества меньше:

– 15% по массе, если вещество отнесено к группе упаковки I (высокая степень опасности) или II (средняя степень опасности); или

– 30% по массе, если вещество отнесено к группе упаковки III (низкая степень опасности);

в) имеющиеся данные не позволяют осуществить более точную классификацию;

г) образец не упакован вместе с другими грузами; и

д) образец упакован в соответствии с инструкцией по упаковке P520 и специальным положением по упаковке PP94 или PP95, содержащимися в п. 4.1.4.1, в зависимости от конкретного случая.

2.1.5 Классификация изделий, содержащих опасные грузы, в качестве позиции Н.У.К.

Примечание: *Для изделий, не имеющих надлежащего наименования груза и содержащих только опасные грузы в пределах разрешенных ограниченных количеств, указанных в колонке 7а таблицы А главы 3.2, могут применяться № ООН 3363 и специальные положения 301 и 672 главы 3.3.*

2.1.5.1 Изделия, содержащие опасные грузы, могут классифицироваться в соответствии с другими положениями, предусмотренными Прил. 2 к СМГС, под надлежащим наименованием груза содержащихся в них опасных грузов или в соответствии с настоящим разделом.

Для целей настоящего раздела «*Изделие*» означает машины, приборы или иные устройства, содержащие один или несколько опасных грузов (или их остатки), которые являются неотъемлемым элементом изделия, необходимым для его функционирования, и которые не могут быть изъяты для перевозки.

Внутренняя тара не является изделием.

2.1.5.2 Такие изделия могут, кроме того, содержать батареи. Литиевые батареи, являющиеся неотъемлемой частью изделия, должны быть такого типа, который, как доказано, отвечает требованиям испытаний, изложенным в подразделе 38.3 части III *Руководства по испытаниям и критериям*, за исключением случаев, когда Прил. 2 к СМГС предусмотрено иное (например, в случае опытных образцов изделий, содержащих литиевые батареи, или в случае малых промышленных партий, состоящих из не более чем 100 таких изделий).

2.1.5.3 Настоящий раздел не применяется в отношении изделий, для которых более точное надлежащее наименование груза уже имеется в таблице А главы 3.2.

2.1.5.4 Настоящий раздел не применяется в отношении опасных грузов классов 1, 6.2 и 7 или радиоактивных материалов, содержащихся в изделиях. Тем не менее настоящий раздел применяется в отношении изделий, содержащих взрывчатые вещества, которые исключены из класса 1 в соответствии с п. 2.2.1.1.8.2.

2.1.5.5 Изделия, содержащие опасные грузы, должны быть отнесены к соответствующему классу, определенному исходя из видов опасности, которую они представляют, путем использования в соответствующих случаях таблицы приоритета опасных свойств, приведенной в п. 2.1.3.10, для каждого из опасных грузов, содержащихся в изделии. Если в изделии содержатся опасные грузы, отнесенные к классу 9, все другие опасные грузы, содержащиеся в изделии, считаются представляющими более высокую степень опасности.

2.1.5.6 Дополнительные виды опасности должны отражать основную опасность, представляемую прочими опасными грузами, содержащимися в изделии. В тех случаях, когда в изделии присутствует только один опасный груз, дополнительный(е) вид(ы) опасности должен (должны) соответствовать дополнительному(ым) виду(ам) опасности, на который(ые) указывает(ют) знак(и) дополнительной опасности, упомянутый(ые) в колонке 5 таблицы А главы 3.2. Если в изделии содержится несколько опасных грузов, и они могут вступать в опасную реакцию друг с другом во время перевозки, каждый из указанных опасных грузов должен быть изолирован друг от друга (см. п. 4.1.1.6).

2.1.6 Классификация отбракованной порожней неочищенной тары

Порожняя неочищенная тара, крупногабаритная тара, КСМ или их части, которые перевозятся с целью удаления, переработки или рекуперации их материала, кроме восстановления, ремонта, текущего обслуживания, реконструкции или повторного использования, могут быть отнесены к № ООН 3509, если они соответствуют требованиям данной позиции.

ГЛАВА 2.2
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОТДЕЛЬНЫХ КЛАССОВ

2.2.1 КЛАСС 1 ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА И ИЗДЕЛИЯ

2.2.1.1 Критерии

2.2.1.1.1 Наименование класса 1 охватывает:

а) Взрывчатые вещества: твердые или жидкие вещества (или смеси веществ), которые способны к химической реакции с выделением газов такой температуры и давления и с такой скоростью, что это может вызвать повреждение окружающих предметов.

Пиротехнические вещества: вещества или смеси веществ, предназначенные для производства эффекта в виде тепла, света, звука, газа или дыма или их комбинаций в результате самоподдерживающихся экзотермических химических реакций, протекающих без детонации.

Примечание 1: *Вещества, которые сами по себе не являются взрывчатыми, но которые могут образовывать взрывчатую смесь в виде газа, пара или пыли, не являются веществами класса 1.*

Примечание 2: *Исключенными из класса 1 также являются:*

- *увлажненное водой или пропитанное спиртом взрывчатые вещества, в которых содержание воды или спирта превышает указанные пределы,*
- *вещества взрывчатые, содержащие пластификаторы, которые включены в класс 3 или класс 4.1,*
- *а также взрывчатые вещества, которые с учетом их преобладающей опасности отнесены к классу 5.2.*

б) Взрывчатые изделия: изделия, содержащие одно или несколько взрывчатых или пиротехнических веществ.

Примечание: *Устройства, содержащие взрывчатые или пиротехнические вещества в таком незначительном количестве или такого характера, что их случайное или неумышленное воспламенение или инициирование во время перевозки не вызовут никаких внешних проявлений за пределами устройства в виде разбрасывания элементов, огня, дыма, тепла или громкого звука, не подпадают под предписания класса 1.*

в) Не упомянутые выше вещества и изделия, которые изготовляются для производства практического взрывного или пиротехнического эффекта.

Для целей класса 1 применяется следующее определение:

Флегматизированный означает, что к взрывчатому веществу добавлено вещество (или «флегматизатор») с целью повышения безопасности при обращении с ним и его перевозке. В результате добавления флегматизатора взрывчатое вещество становится нечувствительным или менее чувствительным к следующим видам воздействия: тепло, толчок, удар, сотрясение или трение. Флегматизирующие вещества включают следующие продукты, но не ограничиваются ими: воск, бумага, вода, полимеры (например, хлорфторполимеры), спирт, парафин и масла.

2.2.1.1.2 Вещество или изделие, обладающее или предположительно обладающее взрывчатыми свойствами, должно рассматриваться на предмет его отнесения к классу 1 на основании испытаний, процедур и критериев, предписанных в части I *Руководства по испытаниям и критериям*.

Вещество или изделие, включенное в класс 1, может быть допущено к перевозке только в том случае, если оно отнесено к какому-либо наименованию или какой-либо позиции «н.у.к.», указанным в таблице А главы 3.2, и удовлетворяет критериям, предусмотренным в *Руководстве по испытаниям и критериям*.

2.2.1.1.3 Вещества и изделия класса 1 должны быть отнесены к одному из номеров ООН и к одному из наименований или одной из позиции «н.у.к.», перечисленных в таблице А главы 3.2. Толкование наименований веществ и изделий, перечисленных в таблице А главы 3.2, должно основываться на глоссарии, содержащемся в п. 2.2.1.4.

Образцы новых или существующих взрывчатых веществ или изделий, перевозимых для целей испытаний, классификации, исследований и конструкторских разработок, контроля качества или в виде коммерческих образцов, за исключением инициирующих взрывчатых веществ, могут быть отнесены к № ООН 0190 ВЕЩЕСТВ ВЗРЫВЧАТЫХ ОБРАЗЦЫ.

Отнесение взрывчатых веществ и изделий, не указанных по наименованию в таблице А главы 3.2, к одной из позиций «н.у.к.» класса 1 или к № ООН 0190 ВЕЩЕСТВ ВЗРЫВЧАТЫХ ОБРАЗЦЫ, а также отнесение к той или иной позиции некоторых веществ, для перевозки которых требуется особое разрешение компетентного органа в соответствии со специальными положениями, указанными в колонке 6 таблицы А главы 3.2, осуществляется компетентным органом страны происхождения. Компетентный орган должен утвердить в письменном виде условия перевозки этих веществ и изделий. Если страна происхождения не является участницей СМГС, то классификация и условия перевозки должны быть признаны компетентным органом первой страны-участницы СМГС по пути следования груза.

2.2.1.1.4 Вещества и изделия класса 1 должны быть отнесены к одному из подклассов в соответствии с п. 2.2.1.1.5 и к одной из групп совместимости в соответствии с п. 2.2.1.1.6. Подкласс определяется на основе результатов испытаний, которые приведены в разделах 2.3.0 и 2.3.1, с использованием определений, содержащихся в п. 2.2.1.1.5. Группа совместимости устанавливается на основе определений, содержащихся в п. 2.2.1.1.6. Классификационный код состоит из номера подкласса и буквы группы совместимости.

2.2.1.1.5 ***Определение подклассов***

Подкласс 1.1 Вещества и изделия, которые характеризуются опасностью взрыва массой (взрыв массой – взрыв, который практически мгновенно распространяется на весь груз).

Подкласс 1.2 Вещества и изделия, которые характеризуются опасностью разбрасывания, но не создают опасности взрыва массой.

Подкласс 1.3 Вещества и изделия, которые характеризуются пожарной опасностью, а также незначительной опасностью взрыва, незначительной опасностью разбрасывания, либо тем и другим, но не характеризуются опасностью взрыва массой:

а) при горении которых выделяется значительное тепловое излучение,

или

б) которые, загораясь одно за другим, характеризуются незначительным взрывчатым эффектом, разбрасыванием, либо тем и другим.

Подкласс 1.4 Вещества и изделия, представляющие лишь незначительную опасность взрыва в случае воспламенения или инициирования при перевозке. Действие взрыва ограничивается грузовым местом, при этом не ожидается выброса осколков значительных размеров или на значительное расстояние. Внешний пожар не должен служить причиной практически мгновенного взрыва почти всего содержимого упаковки.

Подкласс 1.5 Вещества очень низкой чувствительности, которые характеризуются опасностью взрыва массой, но обладают настолько низкой чувствительностью, что существует очень малая вероятность их инициирования или перехода от горения к детонации при нормальных условиях перевозки. Минимальное требование для этих веществ – они не должны взрываться при испытании на внешнее воздействие огня.

Подкласс 1.6 Изделия чрезвычайно низкой чувствительности, которые не характеризуются опасностью взрыва массой. Эти изделия содержат в основном вещества чрезвычайно низкой чувствительности и характеризуются ничтожной вероятностью случайного инициирования или распространения взрыва.

Примечание: *Опасность, характерная для изделий подкласса 1.6, ограничена взрывом лишь одного изделия.*

2.2.1.1.6 Определение групп совместимости веществ и изделий:

A – первичное взрывчатое вещество.

B – изделие, содержащее первичное взрывчатое вещество и не имеющее двух или более эффективных предохранительных устройств. В эту группу включаются некоторые изделия, такие как детонаторы для взрывных работ, сборки детонаторов для взрывных работ и капсюли-воспламенители, даже если они не содержат первичных взрывчатых веществ.

C – метательное взрывчатое вещество или другое дефлагрирующее взрывчатое вещество или изделие, содержащее такое взрывчатое вещество.

D – вторичное детонирующее взрывчатое вещество или чёрный порох, или изделие, содержащее вторичное детонирующее вещество, не имеющее в любом случае средств инициирования и метательного заряда, или изделие, содержащее первичное взрывчатое вещество и имеющее 2 или более эффективных предохранительных устройств.

E – изделие, содержащее вторичное детонирующее взрывчатое вещество, без средств инициирования, но с метательным зарядом (кроме заряда, содержащего легковоспламеняющиеся жидкость, гель или самовоспламеняющуюся жидкость).

F – изделие, содержащее вторичное детонирующее взрывчатое вещество, с собственными средствами инициирования, с метательным зарядом (кроме заряда, содержащего легковоспламеняющиеся жидкость, гель, или самовоспламеняющуюся жидкость) или без метательного заряда.

G – пиротехническое вещество или изделие, содержащее пиротехническое вещество, или изделие, содержащее как взрывчатое вещество, так и осветительное, зажигательное, слезоточивое или дымообразующее вещество (кроме водоактивируемого изделия или изделия, содержащего белый фосфор, фосфиды, пирофорное вещество, легковоспламеняющиеся жидкость, гель, или самовоспламеняющуюся жидкость).

H – изделие, содержащее как взрывчатое вещество, так и белый фосфор.

J – изделие, содержащее взрывчатое вещество, а также легковоспламеняющуюся жидкость или гель.

K – изделие, содержащее взрывчатое вещество и ядовитый химический компонент.

L – взрывчатое вещество или изделие, содержащее взрывчатое вещество и представляющее особую опасность (например, в связи с водоактивируемостью или ввиду присутствия самовоспламеняющейся жидкости, фосфидов или пирофорного вещества), требующую изоляции каждого вида.

N – изделие, содержащее в основном вещества чрезвычайно низкой чувствительности.

S – вещество или изделие, упакованное или сконструированное таким образом, что любые опасные последствия случайного срабатывания не выходят за пределы грузового места, а в случае повреждения упаковки огнём все эффекты взрыва или разбрасывания ограничены настолько, что существенно не препятствуют

принятию противопожарных или других аварийных мер в непосредственной близости от грузового места.

Примечание 1: *Вещество или изделие, упакованное в конкретную тару, может относиться только к одной группе совместимости. Поскольку критерий, применяемый к группе совместимости S, основан на практическом опыте, отнесение веществ и изделий к этой группе предусматривает проведение испытаний с целью назначения классификационного кода.*

Примечание 2: *Изделия группы совместимости D и E могут включать собственные средства инициирования или упаковываться вместе с ними, при условии, что эти средства имеют не менее 2 эффективных предохранительных устройств, предназначенных для предотвращения взрыва при случайном срабатывании средств инициирования. Такие изделия и упаковки относятся к группе совместимости D или E.*

Примечание 3: *Изделия группы совместимости D и E можно упаковывать вместе с собственными средствами инициирования, которые не имеют 2 эффективных предохранительных устройств (т. е. средствами инициирования, отнесенными к группе совместимости B), при условии соответствия положению MP21, приведенному в разделе 4.1.10. Такие упаковки относятся к группе совместимости D или E.*

Примечание 4: *Изделия могут снабжаться собственными средствами воспламенения или упаковываться вместе с ними при условии, что срабатывание средств воспламенения при нормальных условиях перевозки исключено.*

Примечание 5: *Изделия групп совместимости C, D и E могут упаковываться совместно. Такие упаковки относятся к группе совместимости E.*

2.2.1.1.7 ***Отнесение пиротехнических изделий к подклассам опасности***

2.2.1.1.7.1 Пиротехнические изделия обычно относят к подклассам опасности 1.1, 1.2, 1.3 и 1.4 на основе результатов испытаний серии 6 *Руководства по испытаниям и критериям*. При этом:

а) водопады, содержащие вспышечный состав (см. примечание 2 к п. 2.2.1.1.7.5), должны быть отнесены к подклассу 1.1, группе совместимости G, независимо от результатов испытаний серии 6;

б) поскольку номенклатура пиротехнических изделий весьма широка, а доступность испытательного оборудования может быть ограничена, отнесение к подклассам опасности может также осуществляться в соответствии с процедурой, приведённой в п. 2.2.1.1.7.2.

2.2.1.1.7.2 Отнесение пиротехнических изделий к №№ ООН 0333, 0334, 0335 или 0336 и отнесение к № ООН 0431 изделий, используемых для производства сценических эффектов, которые отвечают описанию типа изделий и техническим характеристикам классификационного кода 1.4G согласно таблице классификации пиротехнических изделий по принципу приравнивания, приведенной в п. 2.2.1.1.7.5, может осуществляться без проведения испытаний серии 6 по принципу аналогии (приравнивания) в соответствии с таблицей классификации пиротехнических изделий, приведенной в п. 2.2.1.1.7.5. Отнесение к № ООН должно производиться с согласия компетентного органа. Классификация изделий, не указанных в таблице, должна осуществляться на основе результатов испытаний серии 6.

Примечание 1: *Включение дополнительных типов пиротехнических изделий в колонку 1 таблицы п. 2.2.1.1.7.5, должно осуществляться только на основе результатов полных испытаний, представленных для рассмотрения Подкомитету экспертов по перевозке опасных грузов ООН.*

Примечание 2: *Результаты испытаний, полученные компетентными органами, которые подтверждают или не подтверждают правильность присвоения подклассов опасности, указанных в колонке 4 таблицы п. 2.2.1.1.7.5, типам пиротехнических изделий и/или их подклассам в соответствии с техническими характеристиками, указанными в колонке 5, должны представляться Подкомитету экспертов по перевозке опасных грузов ООН.*

2.2.1.1.7.3 Если пиротехнические изделия, отнесенные к нескольким подклассам опасности, упаковываются в одну тару, они должны классифицироваться на основе подкласса наибольшей опасности, если только результаты испытаний серии 6 не предписывают иного.

2.2.1.1.7.4 Указанная в таблице п. 2.2.1.1.7.5 классификация применяется только к изделиям, упакованным в ящики из картона (4G).

2.2.1.1.7.5 Таблица классификации пиротехнических изделий (по принципу приравнивания)[4]

Примечание 1: *Процентные доли являются процентными долями массы всех пиротехнических веществ (например, ракетные двигатели, вышибной заряд, разрывной заряд и заряд для получения соответствующего эффекта), если не указано иное.*

Примечание 2: *«Вспышечный состав» в нижеследующей таблице относится к пиротехническим веществам в виде пороха или пиротехнических ингредиентов, содержащихся в пиротехнических средствах, которые используются в водопадах или для создания звукового эффекта или используются в качестве разрывного заряда или метательного заряда, если только:*

а) в ходе испытания вспышечного состава по методу лаборатории HSL, предусмотренного в приложении 7 Руководства по испытаниям и критериям, не доказано, что время повышения давления превышает 6 мс для образца пиротехнического вещества весом 0,5 г; или

б) в ходе испытания вспышечного состава по методу США, предусмотренного в приложении 7 Руководства по испытаниям и критериям, пиротехническое вещество не дает отрицательного результата "–".

Примечание 3: *Размеры в миллиметрах (мм) означают:*

- *для сферических высотных шаров и высотных шаров с множественным разрывом – диаметр сферы шара;*
- *для цилиндрических высотных шаров – длину оболочки;*
- *для сборки из пусковой мортиры и высотного шара, римской свечи, одиночного салюта или бурака[5] – внутренний диаметр трубки (гильзы), включающей или содержащей пиротехническое средство;*
- *для бумажного бурака или цилиндрического бурака – внутренний диаметр пусковой мортиры.*

---

[4] *В таблице содержится перечень классификационных кодов пиротехнических изделий, которые допускается использовать в случае отсутствия результатов испытаний серии 6 (см. п. 2.2.1.1.7.2).*

[5] *Бурак – толстенная бумажная, пластиковая или металлическая гильза, снизу прочно закрытая поддоном, на котором находится вышибной заряд. На разделяющей мембране укладывается начинка из пиротехнических элементов, закрытых картонной крышкой. После воспламенения вышибного заряда происходит выброс начинки бурака.*

Тип	Включает/Синоним:	Определение	Технические характеристики	Классификаци-онный код
Высотный шар, сферической или цилиндрической формы	Сферический высотный шар для зрелищных мероприятий: высотный шар, цветной шар, цветные огни, мультиразрыв, многоэффектный высотный шар, водный салют, салют-парашют, дымовая завеса, цветные звёздки; шлаг[6]: салют, тандер, комплект высотных шаров	Устройство с метательным зарядом или без такового, с замедлителем и разрывным зарядом, пиротехническим(ими) элементом(ами) или сыпучим пиротехническим веществом, предназначенное для выстреливания из пусковой мортиры	Все высотные шары со шлаговым эффектом	1.1G
			Цветной шар: ≥ 180 мм	1.1G
			Цветной шар: < 180 мм с > 25% вспышечного пороха и/или шлаговым эффектом	1.1G
			Цветной шар:< 180 мм с ≤ 25% вспышечного пороха и/или шлаговым эффектом	1.3G
			Цветной шар: ≤ 50 мм, или ≤ 60 г пиротехнического вещества, с ≤ 2% вспышечного пороха и/или шлаговым эффектом	1.4G
	Высотный шар с множественным разрывом (высотный шар-арахис)	Устройство с двумя или несколькими сферическими высотными шарами в общей гильзе, выстреливаемой с помощью одного и того же метательного заряда, с отдельными внешними замедлителями	Классификация осуществляется с учётом наиболее опасного сферического высотного шара	
	Сборка из пусковой мортиры и высотного шара, заряженная пусковая мортира	Сборка в виде сферического или цилиндрического высотного шара внутри пусковой мортиры, из которой выстреливается шар	Все высотные шары со шлаговым эффектом	1.1G
			Цветной шар:≥ 180 мм	1.1G
			Цветной шар: с > 25% вспышечного пороха и/или шлаговым эффектом	1.1G
			Цветной шар: > 50 мм и < 180 мм	1.2G
			Цветной шар: ≤ 50 мм, или ≤ 60 г пиротехнического вещества, с ≤ 25% вспышечного пороха и/или шлаговым эффектом	1.3G

[6] *пиротехническое изделие, производящее очень громкий хлопок (взрыв)*

Высотный шар, сферической или цилиндрической формы (*продолжение*)	Сфера в сфере (указанные процентные доли относятся к массе брутто пиротехнического изделия)	Устройство без метательного заряда, с замедлителем и разрывным зарядом, содержащее шлаги и инертные материалы и предназначенное для выстреливания из пусковой мортиры	> 120 мм	1.1G
		Устройство без метательного заряда, с замедлителем и разрывным зарядом, содержащее шлаги с ≤ 25 г вспышечного состава на шлаговый элемент, с ≤ 33% вспышечного состава и ≥ 60 % инертных материалов и предназначенное для выстреливания из пусковой мортиры	≤ 120 мм	1.3G
		Устройство без метательного заряда, с замедлителем и разрывным зарядом, содержащее цветные шары и/или пиротехнические элементы и предназначенное для выстреливания из пусковой мортиры	> 300 мм	1.1G
		Устройство без метательного заряда, с замедлителем и разрывным зарядом, содержащее цветные шары ≤ 70 мм и/или пиротехнические элементы, с ≤ 25% вспышечного состава и ≤ 60 % пиротехнического вещества и предназначенное для выстреливания из пусковой мортиры	> 200 мм и ≤ 300 мм	1.3G
		Устройство с метательным зарядом, с замедлителем и разрывным зарядом, содержащее цветные шары ≤ 70 мм и/или пиротехнические элементы, с ≤ 25% вспышечного состава и ≤ 60 % пиротехнического вещества и предназначенное для выстреливания из пусковой мортиры	≤ 200 мм	1.3G

Батарея салютов/комбинация высотных фейерверков	Огневой вал, бомбочки, тортики, финальный букет, цветочное ложе, гибрид, множественные трубки, батарея петард, батарея петард со вспышкой	Сборка, включающая несколько элементов одного типа или различных типов, соответствующих одному типу пиротехнических изделий, перечисленных в настоящей таблице, с одной или двумя точками зажигания	Классификация осуществляется с учетом наиболее опасного типа пиротехнического изделия	
Римская свеча	Фестивальная свеча, свеча, кометы	Трубка, содержащая набор пиротехнических элементов, состоящих из чередующихся пиротехнического вещества, метательных зарядов и пиротехнического запала	внутренний диаметр ≥ 50 мм со вспышечным составом или > 50 мм с > 25% вспышечного состава	1.1G
			внутренний диаметр ≥ 50 мм без вспышечного состава	1.2G
			внутренний диаметр ≥ 50 мм и 25% вспышечного состава	1.3G
			внутренний диаметр ≤ 30 мм, каждый пиротехнический элемент ≤ 25 г и ≤ 5% вспышечного состава	1.4G
Одиночный салют	Одиночная римская свеча, небольшая заряженная мортира	Трубка, содержащая пиротехнический элемент, состоящий из пиротехнического вещества, метательного заряда с пиротехническим запалом или без него	внутренний диаметр ≤ 30 мм, и пиротехнический элемент > 25 г или > 5% и ≤ 25% вспышечного состава	1.3G
			внутренний диаметр ≤ 30 мм, пиротехнический элемент ≤ 25 г и ≤ 5% вспышечного состава	1.4G
Ракета	Звуковая ракета, сигнальная ракета, свистящая ракета, бутылочная ракета, небесная ракета, настольная ракета	Трубка, содержащая пиротехническое вещество и/или пиротехнические элементы, оснащённая стабилизатором(ами) полёта и предназначенная для запуска в воздух	только эффекты вспышечного состава	1.1G
			вспышечный состав > 25 % пиротехнического вещества	1.1G
			> 20 г пиротехнического вещества и вспышечный состав ≤ 25%	1.3G
			≤ 20 г пиротехнического вещества, разрывной заряд в виде дымного пороха и ≤ 0,13 г вспышечного состава на один шлаг и ≤ 1 г во всем изделии	1.4G

Бурак	Парковый фейерверк, наземный бурак, бумажный бурак, цилиндрический бурак	Трубка, содержащая метательный заряд и пиротехнические элементы и предназначенная для размещения или закрепления на грунте. Главный эффект состоит в одноразовом выбросе всех пиротехнических элементов со значительным визуальным и/или акустическим эффектом в воздухе, или:	> 25% вспышечного пороха и/или шлаговых эффектов	1.1G
			≥ 180 мм и ≤ 25% вспышечного пороха и/или шлаговых эффектов	1.1G
			< 180 мм и ≤ 25% вспышечного пороха и/или шлаговых эффектов	1.3G
		Матерчатый или бумажный мешок или матерчатый или бумажный цилиндр, содержащий метательный заряд и пиротехнические элементы и предназначенный для выстреливания из пусковой мортиры в качестве фугаса	≤ 150 г пиротехнического вещества, содержащего ≤ 5 % вспышечного пороха и/или шлаговых эффектов. Каждый пиротехнический элемент ≤ 25 г, каждый шлаговый эффект < 2г; каждый свисток, если они имеются, ≤ 3г	1.4G
Фонтан	Вулкан, венок, бенгальский огонь, фонтан-пирог, цилиндрический фонтан, конический фонтан, факел	Неметаллическая оболочка, содержащая искро- и пламеобразующее пиротехническое вещество в сжатом или уплотнённом виде ***Примечание:*** *Фонтаны, предназначенные для производства вертикального водопада или завесы из искр, считаются водопадами (см. графу ниже).*	≥ 1 кг пиротехнического вещества	1.3G
			< 1 кг пиротехнического вещества	1.4G
Водопад	Каскад, водный фонтан	Пиротехнический фонтан, предназначенный для производства вертикального водопада или завесы из искр	Содержит вспышечный состав независимо от результатов испытаний серии 6 (см. п. 2.2.1.1.7.1 а))	1.1G
			Не содержит вспышечного состава	1.3G
Спарклер	Ручной бенгальский огонь, неручной бенгальский огонь, бенгальский огонь-провод	Жесткая проволока, частично покрытая (с одного конца) медленно горящим пиротехническим веществом с запалом или без запала	Спарклеры на основе перхлората: > 5 г на изделие или > 10 изделий на упаковку	1.3G
			Спарклеры на основе	1.4G

			перхлората: ≤ 5 г на изделие и ≤ 10 изделий на упаковку; спарклеры на основе нитрата: ≤ 30 г на изделие	
Бенгальская свеча	Бенгальский огонь	Неметаллическая палочка, частично покрытая (с одного конца) медленно горящим пиротехническим веществом, предназначена для удержания в руке	Изделия на основе перхлората: > 5 г на изделие или > 10 изделий на упаковку	1.3G
			Изделия на основе перхлората: ≤ 5 г на изделие и ≤ 10 изделий на упаковку; изделия на основе нитрата: ≤ 30 г на изделие	1.4G
Малоопасные фейерверочные изделия и небольшие фейерверки	Настольная бомбочка, гремучий горох, трещотка, дымок, туман, змейка, светлячок, пчёлка, хлопушка	Устройство, предназначенное для создания очень ограниченного визуального и/или акустического эффекта, содержащее небольшие количества пиротехнического и/или взрывчатого состава	Трещотки и гремучий горох могут содержать до 1,6 мг фульмината серебра; хлопушки могут содержать до 16 г смеси хлората калия с красным фосфором; остальные изделия могут содержать до 5 г пиротехнического вещества, но не вспышечный состав	1.4G
Вертушка	Высотная вертушка, вертолёт, истребитель, волчок	Неметаллическая(ие) трубка(и), содержащая(ие) газо- или искрообразующий пиротехническое вещество, с составом для шумового эффекта или без такового, с крылышками или без них	Пиротехническое вещество на изделие > 20 г, содержащий ≤ 3% вспышечного состава для создания шлагового эффекта или ≤ 5 г свистящего состава	1.3G
			Пиротехническое вещество на изделие ≤ 20 г, содержащий ≤ 3% вспышечного состава для создания шлагового эффекта или ≤ 5 г свистящего состава	1.4G
Вертящееся колесо	Саксонское солнце, огненное колесо	Сборка, включающая метательные устройства, содержащие пиротехническое вещество, и способная крепиться к оси для вращательного движения	≥ 1 кг общего количества пиротехнического вещества, без шлагового эффекта, каждый свисток (если они имеются) ≤ 25 г и ≤ 50 г свистящего состава на колесо	1.3G

			<1 кг общего количества пиротехнического вещества, без шлагового эффекта, каждый свисток (если они имеются) ≤ 25 г и ≤ 50 г свистящего состава на колесо	1.4G
Воздушное колесо	Летучий саксонец, НЛО, поднимающаяся корона	Трубки, содержащие метательные заряд и искро- и пламеобразующие пиротехнические вещества и/или составы с шумовым эффектом и закреплённые на обруче	> 200 г общего количества пиротехнического вещества или > 60 г пиротехнического вещества на метательное устройство, ≤ 3% вспышечного состава со шлаговым эффектом, каждый свисток (если они имеются) ≤ 25 г и ≤ 50 г свистящего состава на колесо	1.3G
			≤ 200 г общего количества пиротехнического вещества и ≤ 60 г пиротехнического вещества на метательное устройство, ≤ 3% вспышечного состава со шлаговым эффектом, каждый свисток (если они имеются) ≤5 г и ≤ 10 г свистящего состава на колесо	1.4G
Набор фейерверочных изделий	Набор фейерверочных изделий для зрелищных мероприятий и набор фейерверочных изделий для частных лиц (для использования на улице и внутри помещений)	Упаковка нескольких типов праздничных фейерверков, каждый из которых соответствует одному из типов пиротехнических изделий, перечисленных в настоящей таблице	Классификация осуществляется с учётом наиболее опасного типа пиротехнического изделия	
Петарда (файер крекер)	Праздничная петарда, праздничный рулон, шутиха	Связка трубок (бумажных или картонных), соединенных пиротехническим запалом, причем каждая трубка предназначена для создания звукового эффекта	Каждая трубка ≤ 140 мг вспышечного состава или ≤ 1 дымного пороха	1.4G

Аэростат (бэнгер)	Салют, петарда со вспышкой, дамский крекер	Неметаллическая трубка, содержащая состав, предназначенный для создания звукового эффекта	> 2 г вспышечного состава на изделие	1.1G
			≤ 2 г вспышечного состава на изделие и ≤ 10 г на внутреннюю упаковку	1.3G
			≤ 1 г вспышечного состава на изделие и ≤ 10 г на внутреннюю упаковку или ≤ 10 г дымного пороха на изделие	1.4G

2.2.1.1.8 Исключение из класса 1

2.2.1.1.8.1 Вещество или изделие может быть исключено из класса 1 на основании результатов испытаний и определения класса 1 с одобрения компетентного органа любой страны участницы СМГС. Данный компетентный орган может также признать одобрение со стороны компетентного органа страны, не являющейся участницей СМГС, при условии, что это одобрение предоставлено в соответствии с процедурами, применяемыми согласно МПОГ, ДОПОГ, ВОПОГ, МК МПОГ или Техническим инструкциям ИКАО.

2.2.1.1.8.2 С одобрения компетентного органа в соответствии с п. 2.2.1.1.8.1 изделие может быть исключено из класса 1, если три неупакованных изделия, каждое из которых активируется по отдельности с помощью его собственных средств инициирования или воспламенения либо с помощью внешних средств для функционирования в предназначенном режиме, удовлетворяют следующим критериям испытаний:

а) температура ни одной из внешних поверхностей не должна превышать 65 ºС. Допустимым является моментальное увеличение температуры до 200 ºС;

б) отсутствие разрыва или фрагментации внешнего корпуса или перемещения изделия или отделившихся от него частей изделия более чем на 1 м в любом направлении;

Примечание: *Если целостность изделия может быть нарушена в случае воздействия внешнего пламени, эти критерии должны апробироваться с помощью испытания на огнестойкость. Описание одного из методов такого испытания при скорости нагрева 80 К/мин содержится в стандарте ISO 14451-2.*

в) отсутствие на расстоянии 1 м звукового эффекта, превышающего на пике 135 дБ(С);

г) отсутствие вспышки или пламени, способных при соприкосновении с изделием зажечь материал, такой как лист бумаги плотностью 80 ± 10 г/м²; и

д) отсутствие пара, дыма или пыли в количестве, при котором видимость в камере объемом 1 м^3, оборудованной панелями взрывозащиты надлежащего размера, сокращается более чем на 50% согласно измерениям калиброванного люксометра или радиометра, расположенного на расстоянии 1 метр от постоянного источника света, находящегося в центре противоположной стенки камеры. Могут использоваться общие руководящие указания, касающиеся испытания на оптическую плотность в соответствии со стандартом ISO 5659-1, и общие руководящие указания по фотометрической системе, описанной в разделе 7.5 стандарта ISO 5659-2, а также могут использоваться другие аналогичные методы измерения оптической плотности. Должен использоваться подходящий чехол, закрывающий заднюю и боковые стороны люксометра, с тем, чтобы минимизировать влияние рассеянного или просочившегося света, не излучаемого непосредственно самим источником.

Примечание 1: *Если во время испытаний, проводимых по критериям а), б), в) и г), наблюдается незначительное выделение дыма или не наблюдается какого-либо выделения дыма, то испытание, описываемое в подпункте д), можно не проводить.*

Примечание 2: *Компетентный орган, упомянутый в п. 2.2.1.1.8.1, может потребовать проведения испытаний изделий в упакованном виде, если установлено, что в том виде, в котором изделие*

упаковано для перевозки, оно может представлять более значительную опасность.

2.2.1.1.9 *Документация по классификации*

2.2.1.1.9.1 Компетентный орган, который отнес изделие или вещество к классу 1, должен подтвердить заявителю данную классификацию в письменном виде.

2.2.1.1.9.2 Документ по классификации, представленный компетентным органом, может быть составлен в произвольной форме и состоять из, более чем, 1 страницы при условии, что страницы последовательно пронумерованы. Данный документ должен иметь индивидуальный номер.

2.2.1.1.9.3 Предоставленная информация должна быть легко идентифицируемой, читаемой и достоверной.

2.2.1.1.9.4 Примерами информации, которая может быть предоставлена в документах по классификации, являются:

а) наименование компетентного органа и положения национального законодательства, на основании которого ему предоставлены его полномочия;

б) реквизиты правил видов транспорта или реквизиты национальных правил, для которых данный документ по классификации является применимым;

в) подтверждение того, что классификация была утверждена, осуществлена или принята в соответствии с Типовыми правилами ООН по перевозке опасных грузов или правилами соответствующих видов транспорта;

г) наименование и адрес юридического лица, для которого классификация была присвоена, а также регистрационные сведения предприятия или организации, которые позволяют однозначно идентифицировать их в соответствии с национальным законодательством;

д) наименование, под которым соответствующие взрывчатые вещества или изделия будут предложены на рынок или предоставлены для перевозки;

е) надлежащее наименование груза, номер ООН, класс, подкласс и соответствующая группа совместимости взрывчатых веществ или изделий;

ж) в надлежащих случаях максимальная масса нетто взрывчатых веществ в упаковке или изделии;

з) четко видимые: наименование, подпись ответственного лица, печать или иная идентификация лица, которое компетентный орган уполномочил выдать документ по классификации;

и) в тех случаях, когда, согласно оценкам, безопасность при перевозке или подкласс зависят от вида используемой тары, маркировочный знак тары или описание разрешенной:

– внутренней тары,

– промежуточной тары,

– наружной тары;

к) номер по каталогу, инвентарный номер или другая идентифицирующая ссылка, под которой соответствующие взрывчатые вещества или изделия будут предложены на рынок или предоставлены для перевозки;

л) наименование и адрес юридического лица, которое изготовило взрывчатые вещества или изделия, а также номер регистрации предприятия или организации, которые позволяют однозначно идентифицировать их в соответствии с национальным законодательством;

м) в надлежащих случаях дополнительная информация относительно применимых инструкций по упаковке и специальных положений по упаковке;

н) основание для классификации, например, результаты испытаний, классификация по принципу приравнивания для пиротехнических изделий,

по аналогии с классифицированным взрывчатым веществом или изделием, по описанию, содержащемуся в таблице А главы 3.2, и т.д.;

о) специальные условия или ограничения, установленные компетентным органом для обеспечения безопасности перевозки взрывчатых веществ и изделий, информирования об опасности и осуществления международных перевозок;

п) дата истечения срока действия документа по классификации, если компетентный орган считает это необходимым.

2.2.1.2 Вещества и изделия, не допускаемые к перевозке

2.2.1.2.1 Взрывчатые вещества, обладающие чрезмерной чувствительностью в соответствии с критериями, указанными в части I *Руководства по испытаниям и критериям*, или способные к самопроизвольной реакции, а также взрывчатые вещества и изделия, которые нельзя отнести к какому-либо наименованию или к какой-либо позиции «н.у.к.», перечисленным в таблице А главы 3.2, к перевозке не допускаются.

2.2.1.2.2 Вещества группы совместимости А к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются (1.1 А, №№ ООН 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 и 0473).

Изделия группы, совместимости К к перевозке не допускаются (1.2К, № ООН 0020, и 1.3К, № ООН 0021).

2.2.1.3 Перечень сводных позиций

Классификационный код (см. п. 2.2.1.1.4)	Номер ООН	Наименования вещества или изделия
1.1A	0473	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. (к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются, см. п. 2.2.1.2.2)
1.1B	0461	ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.
1.1C	0474	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К
	0497	ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ МЕТАТЕЛЬНОЕ ЖИДКОЕ
	0498	ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ
	0462	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.1D	0475	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
	0463	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.1E	0464	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.1F	0465	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.1G	0476	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.1L	0357	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
	0354	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.2B	0382	ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.
1.2C	0466	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.2D	0467	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.2E	0468	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.2F	0469	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.2L	0358	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
	0248	УСТРОЙСТВА ВОДОАКТИВИРУЕМЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом
	0355	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.3C	0132	СОЛИ МЕТАЛЛОВ ДЕФЛАГРИРУЩИЕ, НИТРОПРОИЗВОДНЫЕ АРОМАТИЧЕСКОГО РЯДА, Н.У.К.
	0447	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
	0495	ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ МЕТАТЕЛЬНОЕ ЖИДКОЕ

Классификационный код (см. п. 2.2.1.1.4)	Номер ООН	Наименования вещества или изделия
	0499	ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ
	0470	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.3G	0478	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.3L	0359	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
	0249	УСТРОЙСТВА ВОДОАКТИВИРУЕМЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом
	0356	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.4B	0350	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
	0383	ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.
1.4C	0479	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
	0501	ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ
	0351	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.4D	0480	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
	0352	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.4E	0471	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.4F	0472	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.4G	0485	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
	0353	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
1.4S	0481	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
	0349	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.
	0384	ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.
1.5D	0482	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ ОЧЕНЬ НИЗКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ ОНЧ), Н.У.К.
1.6N	0486	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНО НИЗКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ ЧНЧ)
	0190	ВЕЩЕСТВ ВЗРЫВЧАТЫХ ОБРАЗЦЫ, кроме инициирующих ВВ ***Примечание:*** *Подкласс и группа совместимости определяются по указанию компетентного органа и в соответствии с принципами, изложенными в п. 2.2.1.1.4.*

2.2.1.4 Глоссарий наименований

Примечание 1: *Описания, содержащиеся в глоссарии, не могут быть использованы для замены процедур испытаний и классификации веществ или изделий класса 1. Отнесение к соответствующему подклассу и принятие решения о том, что данное вещество или изделие принадлежит к группе совместимости S, должны быть основаны на испытаниях веществ и изделий в соответствии с частью I Руководства по испытаниям и критериям, или осуществляться по аналогии с подобными веществами и изделиями, которые были испытаны и классифицированы в соответствии с процедурами, предусмотренными в указанном Руководстве.*

Примечание 2: *Цифры, стоящие после наименования, означают соответствующие номера ООН (колонка 1 таблицы А главы 3.2). Классификационный код см. в п. 2.2.1.1.4.*

БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным зарядом: №№ ООН 0286, 0287

Изделия, содержащие детонирующее взрывчатое вещество (далее ВВ) без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами. Предназначены для установки в ракету. Термин охватывает боеголовки для управляемых ракетных снарядов.

БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным зарядом: № ООН 0369

Изделия, содержащие детонирующее ВВ с собственными средствами инициирования, не снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами. Предназначены для установки в ракету. Термин охватывает боеголовки для управляемых ракетных снарядов.

БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным или вышибным зарядом: № ООН 0370

Изделия, содержащие инертную боевую часть и небольшой заряд детонирующего или дефлагрирующего ВВ без собственных средств инициирования или с собственными средствами инициирования, снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами. Предназначены для установки в ракетный двигатель для отделения инертного элемента. Термин охватывает боеголовки для управляемых ракетных снарядов.

БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным или вышибным зарядом: № ООН 0371

Изделия, содержащие инертную боевую часть и небольшой заряд детонирующего или дефлагрирующего ВВ, с собственными средствами инициирования, не снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами. Предназначены для установки в ракетный двигатель для отделения инертного элемента. Термин охватывает боеголовки для управляемых ракетных снарядов.

БОЕГОЛОВКИ ТОРПЕД с разрывным зарядом: № ООН 0221

Изделия, содержащие детонирующее ВВ без собственных средств инициирования или с собственными средствами инициирования, снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами. Предназначены для установки в торпеды.

БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом: №№ ООН 0015, 0016, 0303

Боеприпасы, содержащие дымопроизводящее вещество, такое как смесь кислоты хлорсульфоновой или титана тетрахлорид; или дымопроизводящий пиротехнический состав, основанный на гексахлорэтане или фосфоре красном. Если вещество само по себе не является взрывчатым, эти боеприпасы содержат также один или более из следующих компонентов: метательный заряд с капсюлем и воспламенительным зарядом; взрыватель с разрывным или вышибным зарядом. Термин охватывает дымовые гранаты.

Примечание: *Данное определение не охватывает СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ, указанные отдельно.*

БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ, с разрывным, вышибным или метательным зарядом: №№ ООН 0245, 0246

Боеприпасы, содержащие белый фосфор в качестве дымопроизводящего вещества, а также один или более из следующих компонентов: метательный заряд с капсюлем и воспламенительным зарядом; взрыватель с разрывным или вышибным зарядом. Термин охватывает дымовые гранаты.

БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом: №№ ООН 0009, 0010, 0300

Боеприпасы, содержащие зажигательный состав. Если данный состав сам по себе не является взрывчатым, эти боеприпасы содержат также один или более из следующих компонентов: метательный заряд с капсюлем и воспламенительным зарядом; взрыватель с разрывным или вышибным зарядом.

БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ с разрывным, вышибным или метательным зарядом: №№ ООН 0243, 0244

Боеприпасы, содержащие белый фосфор в качестве зажигательного вещества, а также один или более из следующих компонентов: метательный заряд с капсюлем и воспламенительным зарядом; взрыватель с разрывным или вышибным зарядом.

БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ, снаряженные жидкостью или гелем, с разрывным, вышибным или метательным зарядом: № ООН 0247

Боеприпасы, содержащие жидкое или гелеобразное зажигательное вещество. Если зажигательное вещество само по себе не является взрывчатым, эти боеприпасы также содержат один или более из следующих компонентов: метательный заряд с капсюлем и воспламенительным зарядом; взрыватель с разрывным или вышибным зарядом.

БОЕПРИПАСЫ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ: № ООН 0363

Боеприпасы, содержащие пиротехнические вещества и используемые для проверки действия или эффективности новых боеприпасов, узлов или компонентов оружия.

БОЕПРИПАСЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом: №№ ООН 0171, 0254, 0297

Боеприпасы, предназначенные для освещения местности одиночным интенсивным источником света. Термин охватывает осветительные патроны, гранаты и снаряды, а также осветительные бомбы и бомбы для опознавания целей.

Примечание: *Термин не охватывает изделия: ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ; УСТРОЙСТВА СИГНАЛЬНЫЕ РУЧНЫЕ; СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ; РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ; РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, ЗАПУСКАЕМЫЕ С ЗЕМЛИ, указанные отдельно.*

БОЕПРИПАСЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ: №№ ООН 0362, 0488

Боеприпасы без основного разрывного заряда, но снабженные разрывным или вышибным зарядом. Обычно содержат также взрыватель и метательный заряд.

Примечание: *Термин не охватывает ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ, указанные отдельно.*

БОЕПРИПАСЫ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом: №№ ООН 0018,0019, 0301

Боеприпасы, содержащие слезоточивое вещество, а также один или более из следующих компонентов: пиротехническое вещество: метательный заряд с капсюлем и воспламенительным зарядом; взрыватель с разрывным или вышибным зарядом.

БОМБЫ ГЛУБИННЫЕ: № ООН 0056

Изделия, состоящие из заряда детонирующего ВВ, помещенного в цилиндр или снаряд, без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами. Предназначены для детонирования под водой.

БОМБЫ С ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТЬЮ, с разрывным зарядом: № ООН 0399, 0400

Изделия, сбрасываемые с летательного аппарата и состоящие из резервуара, наполненного легковоспламеняющейся жидкостью, и разрывного заряда.

БОМБЫ с разрывным зарядом: №№ ООН 0034, 0035

Взрывчатые изделия, сбрасываемые с летательного аппарата, без собственных средств инициирования или с собственными средствами инициирования, снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами.

БОМБЫ с разрывным зарядом: №№ ООН 0033, 0291

Взрывчатые изделия, сбрасываемые с летательного аппарата, с собственными средствами инициирования не снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами.

ВЗРЫВАТЕЛЬ НЕДЕТОНИРУЮЩИЙ: № ООН 0101

Изделие, состоящее из хлопковых нитей, пропитанных мелкозернистым черным порохом (быстрогорящий огнепроводный шнур). Его горение сопровождается открытым пламенем, и он используется в огневых цепях для воспламенения пиротехнических средств и т.п.

ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИП А: № ООН 0081

Вещества, состоящие из жидких органических нитратов, таких как нитроглицерин, или смеси таких компонентов с одним или более из следующих веществ: нитроцеллюлоза; нитрат аммония или другие неорганические нитраты; нитросоединения ароматического ряда или горючие материалы, такие как древесная мука и алюминиевый порошок. Могут содержать инертные компоненты, такие как кизельгур, и примеси красителей и стабилизаторов. Данные ВВ должны быть в виде порошка, геля или эластичного материала. Термин охватывает динамит, бризантный динамит и желатин-динамит.

ВЕЩСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИПА В: №№ ООН 0082, 0331

Вещества, включающие:

а) смесь аммония нитрата или других неорганических нитратов с ВВ типа тринитротолуола, содержащую или не содержащую другие вещества типа древесной муки и алюминиевого порошка,

б) смесь аммония нитрата или других неорганических нитратов с другими горючими веществами, не содержащими взрывчатых ингредиентов.

В обоих случаях могут содержать инертные компоненты, такие как кизельгур, и примеси красителей и стабилизаторов. Данные ВВ не должны содержать нитроглицерина, подобных ему жидких органических нитратов и хлоратов.

ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИП С: № ООН 0083

Вещества, состоящие из смеси калия или натрия хлората, либо калия, натрия или аммония перхлората с органическими нитросоединениями или такими горючими материалами, как древесная мука, алюминиевый порошок или углеводород. Могут содержать инертные компоненты, такие как кизельгур, примеси красителей и стабилизаторов. Данные ВВ не должны содержать нитроглицерин или подобные ему жидкие органические нитраты.

ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИП D: № ООН 0084

Вещества, состоящие из смеси органических нитросоединений и горючих материалов, таких как углеводороды и алюминиевый порошок. Могут содержать инертные компоненты, такие как кизельгур, и примеси красителей и стабилизаторов. Данные ВВ не должны содержать нитроглицерин, подобных ему жидких органических нитратов, аммония хлоратов и нитрата. Термин обычно охватывает пластичные ВВ.

ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИП Е: №№ ООН 0241, 0332

Вещества, состоящие из воды в качестве основного компонента и большей части аммония нитрата или других окислителей, которые могут находиться в растворе. Другие составляющие могут включать нитропроизводные, например, тринитротолуол, углеводороды или алюминиевый порошок. Могут содержать инертные компоненты, такие как кизельгур, и примеси красителей и стабилизаторов. Термин охватывает эмульсионные ВВ, суспензированные ВВ и водногелевые ВВ.

ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ ОЧЕНЬ НИЗКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (ВВ ОНЧ), Н.У.К.: № ООН 0482

Вещества, представляющие опасность взрыва массой, но обладающие столь низкой чувствительностью, что имеется весьма малая вероятность инициирования или перехода от горения к детонации при нормальных условиях перевозки, а также прошедшие испытания серии 5.

ВЕЩЕСТВ ВЗРЫВЧАТЫХ ОБРАЗЦЫ, кроме инициирующих ВВ: № ООН 0190

Новые или существующие взрывчатые вещества или изделия, еще не отнесенные к какому-либо наименованию в таблице А главы 3.2 и перевозимые в соответствии с инструкциями компетентного органа и, как правило, в небольших количествах, в частности для целей испытаний, классификации, исследований и конструкторских разработок или контроля качества, либо в качестве коммерческих образцов.

Примечание: *Термин не охватывает взрывчатых веществ и изделий, которые уже отнесены к другому наименованию в таблице А главы 3.2.*

ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ МЕТАТЕЛЬНОЕ, ЖИДКОЕ: №№ ООН 0495, 0497

Вещество, состоящее из дефлагрирующего жидкого ВВ, используемое для вышибания.

ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ МЕТАТЕЛЬНОЕ, ТВЕРДОЕ: №№ ООН 0498, 0499, 0501

Вещество, состоящее из дефлагрирующего твердого ВВ, используемое для вышибания.

ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ: №№ ООН 0121, 0314, 0315, 0325, 0454

Изделия, содержащие одно или более ВВ и предназначенные для возбуждения дефлаграции в цепи взрывания. Могут приводиться в действие химическим, электрическим или механическим способами:

Примечание: *Термин не охватывает следующие изделия, указанные отдельно: ШНУР ОГНЕПРОВОДНЫЙ; ЗАПАЛ ТРУБЧАТЫЙ; ЗАПАЛ МГНОВЕННОГО ДЕЙСТВИЯ, НЕДЕТОНИРУЮЩИЙ; ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ; ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ ОГНЕПРОВОДНОГО ШНУРА; КАПСЮЛИ-ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ; ВТУЛКИ КАПСЮЛЬНЫЕ, указанные отдельно.*

ВОСПЛАМЕИТЕЛИ ОГНЕПРОВОДНОГО ШНУРА: № ООН 0131

Изделия различной конструкции, приводимые в действие трением, ударом или электрическим способом. Используются для воспламенения безопасного огнепроводного шнура.

ВТУЛКИ КАПСЮЛЬНЫЕ: №№ ООН 0319, 0320, 0376

Изделия, состоящие из первичного средства воспламенения и вспомогательного заряда дефлагрирующего ВВ, такого как черный порох. Используются для воспламенения метательного заряда в артиллерийской гильзе и т.д.

ГЕКСАТОНАЛ: № ООН 0393

Вещество, состоящее из однородной смеси циклотриметилентринитрамина (RDX), тринитротолуола (ТНТ) и алюминия.

ГЕКСОЛИТ (ГЕКСОТОЛ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%: № ООН 0118

Вещество, состоящее из однородной смеси циклотриметилентринитрамина (RDX), тринитротолуола (ТНТ). Термин охватывает «Состав В».

ГИЛЬЗЫ ПАТРОННЫЕ ПУСТЫЕ С КАПСЮЛЕМ: №№ ООН 0379, 0055

Изделия, состоящие из патронной гильзы из металла, пластмассы или другого не воспламеняющегося материала, в которых единственным взрывчатым компонентом является капсюль.

ГИЛЬЗЫ СГОРАЕМЫЕ ПУСТЫЕ БЕЗ КАПСЮЛЯ: №№ ООН 0447, 0446

Изделия, состоящие из патронной гильзы, изготовленной частично или полностью из нитроцеллюлозы.

ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ ручные или ружейные: №№ ООН 0110, 0372, 0318, 0452

Изделия без основного разрывного заряда, предназначенные для метания вручную или с помощью ружейного гранатомёта. Содержат капсюльное устройство и могут иметь пристрелочный разрывной заряд.

ГРАНАТЫ ручные или ружейные с разрывным зарядом: №№ ООН 0284, 0285

Изделия, предназначенные для метания вручную или с помощью ружейного гранатомета. Не имеют средств инициирования или имеют средства инициирования, снабженные 2 или более эффективными предохранительными устройствами.

ГРАНАТЫ ручные или ружейные с разрывным зарядом: №№ ООН 0292, 0293

Изделия, предназначенные для метания вручную или с помощью ружейного гранатомета. Имеют средства инициирования, не снабженные 2 или более эффективными предохранительными устройствами.

ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ: №№ ООН 0186, 0280, 0281, 0510

Изделия, состоящие из заряда ВВ обычно в форме твердого метательного вещества, помещенного в цилиндр с одним или более соплами. Предназначены для приведения в движение ракет и управляемых ракетных снарядов.

ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ ЖИДКОСТНЫЕ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ТОПЛИВОМ: №№ ООН 0395, 0396

Изделия, состоящие из цилиндра с одним или более соплами, заправленного жидким топливом. Предназначены для приведения в движение ракет или управляемых ракетных снарядов.

ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ С ГИПЕРГОЛИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТЬЮ с вышибным зарядом или без него: №№ ООН 0322, 0250

Изделия, содержащие гиперголическое топливо, помещенное в цилиндре с одним или несколькими соплами. Предназначены для приведения в движение ракет или управляемых ракетных снарядов.

ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ без первичного детонатора: №№ ООН 0042, 0283

Изделия, состоящие из заряда детонирующего ВВ без средств инициирования. Используются для усиления инициирующего воздействия детонаторов или детонирующего шнура.

ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ С ПЕРВИЧНЫМ ДЕТОНАТОРОМ: №№ ООН 0225, 0268

Изделия, состоящие из заряда детонирующего ВВ со средствами инициирования. Используются для усиления инициирующего воздействия детонаторов или детонирующего шнура.

ДЕТОНАТОРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ: №№ ООН 0073, 0364, 0365, 0366

Изделия, состоящие из небольшой металлической или пластиковой трубки, содержащей ВВ, такие как свинца азид, ПЭТН или комбинации ВВ. Предназначены для возбуждения цепи детонации.

ДЕТОНАТОРЫ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ: №№ ООН 0029, 0267, 0455

Изделия, специально предназначенные для инициирования бризантных ВВ. Эти детонаторы могут быть сконструированы для мгновенной детонации или могут содержать замедлители. Неэлектрические детонаторы приводятся в действие такими средствами, как детонационная трубка, запальная трубка, безопасный огнепроводный шнур, другие воспламеняющие устройства или гибкий детонирующий шнур. Сюда относятся детонационные реле без детонирующего шнура.

ДЕТОНАТОРОВ СБОРКИ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ: №№ ООН 0360, 0361, 0500

Неэлектрические детонаторы, собранные вместе и инициируемые такими средствами, как безопасный огнепроводный шнур, детонационная трубка, запальная трубка или детонирующий шнур. Могут быть мгновенного действия или включать замедлители. Сюда относятся детонационные реле, включающие в себя детонирующий шнур.

ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ: №№ ООН 0030, 0255, 0456

Изделия, специально предназначенные для инициирования бризантных ВВ. Эти детонаторы могут быть сконструированы для мгновенной детонации или могут содержать замедлители. Электрические детонаторы приводятся в действие электрическим током.

ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ, программируемые, для взрывных работ: №№ ООН 0511, 0512, 0513

Детонаторы с усиленными элементами защиты и безопасности, использующие электронные компоненты для передачи начального импульса с подтвержденными командами и защищенной связью. Детонаторы такого типа не могут быть инициированы другими средствами.

ЗАКЛЕПКИ ВЗРЫВЧАТЫЕ: № ООН 0174

Изделия, состоящие из небольшого заряда ВВ внутри металлической заклепки.

ЗАПАЛ трубчатый в металлической оболочке: № ООН 0103

Изделие, состоящее из металлической трубки с сердцевиной в виде дефлагрирующего ВВ.

ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ без детонатора: №№ ООН 0442, 0443, 0444, 0445

Изделия, состоящие из заряда детонирующего ВВ без средств инициирования. Используются для сварки, соединения и штамповки взрывом и в других технологических процессах.

ЗАРЯДЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ: № ООН 0060

Изделия, состоящие из небольшого съемного детонатора вторичного, помещенного в полости снаряда между взрывателем и разрывным зарядом.

ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ ГИБКИЕ, УДЛИНЕННЫЕ: №№ ООН 0237, 0288

Изделия, включающие сердечник из детонирующего ВВ V-образного сечения, покрытый гибкой оболочкой.

ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ без детонатора: №№ ООН 0059, 0439, 0440, 0441

Изделия, состоящие из оболочки, заключающей в себе заряд детонирующего ВВ, с вогнутой полостью, покрытой твердым материалом, без средств инициирования. Предназначены для получения сильного пробивного кумулятивного эффекта.

ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ: №№ ООН 0271, 0272, 0415, 0491

Изделия, состоящие из метательного заряда в любой физической форме, в корпусе или без корпуса, используемые в качестве компонента ракетных двигателей или для уменьшения лобового сопротивления снаряда.

ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ: №№ ООН 0242, 0279, 0414

Заряды метательных ВВ любой физической формы для орудийных боеприпасов раздельного заряжания.

ЗАРЯДЫ ПОДРЫВНЫЕ: № ООН 0048

Изделия, содержащие заряд детонирующего ВВ в корпусе из картона, пластмассы, металла или другого материала. Изделия без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами.

Примечание: *Термин не охватывает следующие изделия: БОМБЫ, МИНЫ, СНАРЯДЫ, указанные отдельно.*

ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ взрывчатые: № ООН 0043

Изделия, состоящие из небольшого заряда ВВ и предназначенные для разрыва оболочки снарядов и других боеприпасов с целью рассеивания их содержимого.

ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЕ: №№ ООН 0457, 0458, 0459, 0460

Изделия, содержащие пластифицированный заряд детонирующего ВВ и имеющие специальную форму, без оболочки и без средств инициирования. Предназначены для использования в качестве компонентов боеприпасов, таких как боеголовки.

ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНО НИЗКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (ИЗДЕЛИЯ ЧНЧ): № ООН 0486

Изделия, содержащие в основном вещества чрезвычайно низкой чувствительности, которые демонстрируют ничтожно малую вероятность случайного инициирования или распространения взрыва при нормальных условиях перевозки и прошедшие испытания серии 7.

ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей: №№ ООН 0428, 0429, 0430, 0431, 0432

Изделия, содержащие пиротехнические вещества и используемые в технических целях: для выделения тепла и газов, производства сценических эффектов и т. д.

Примечание: *Термин не охватывает следующие изделия: все виды боеприпасов; ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ; РЕЗАКИ КАБЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ; СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ; РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ; РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, ЗАПУСКАЕМЫЕ С ЗЕМЛИ; УСТРОЙСТВА РАСЦЕПЛЕНИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ; ЗАКЛЕПКИ ВЗРЫВЧАТЫЕ; УСТРОЙСТВА СИГНАЛЬНЫЕ РУЧНЫЕ; СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ; ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ; СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ, указанные отдельно.*

ИЗДЕЛИЯ ПИРОФОРНЫЕ: № ООН 0380

Изделия, содержащие пирофорное вещество (способное к самовоспламенению на воздухе) и взрывчатое вещество или компонент. Термин не охватывает изделия, содержащие фосфор белый.

КАПСЮЛИ-ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ: №№ ООН 0044, 0377, 0378

Изделия, состоящие из металлического или пластмассового колпачка, содержащего небольшое количество смеси, легковоспламеняющейся при ударе. Используются как воспламеняющие элементы в патронах для стрелкового оружия и в ударных средствах воспламенения метательных зарядов.

МИНЫ с разрывным зарядом: №№ ООН 0137, 0138

Изделия, обычно состоящие из металлической или композиционной емкости, заполненной детонирующим ВВ, без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами. Предназначены для срабатывания при проходе судов, транспортных средств или людей. Термин охватывает «Торпеды бангалорские».

МИНЫ с разрывным зарядом: № ООН 0136, 0294

Изделия, обычно состоящие из металлической или композиционной емкости, заполненной детонирующим ВВ, со средствами инициирования, не снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами. Предназначены для срабатывания при проходе судов, транспортных средств или людей. Термин охватывает «Торпеды бангалорские».

ОКТОЛИТ (ОКТОЛ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%: № ООН 0266

Вещество, состоящее из однородной смеси циклотетраметилентетранитрамина (HMX) и тринитротолуола (ТНТ).

ОКТОНАЛ: № ООН 0496

Вещество, состоящее из однородной смеси циклотетраметилентетранитрамина (HMX), тринитротолуола (ТНТ) и алюминия.

ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ: №№ ООН 0275, 0276, 0323, 0381

Изделия, предназначенные для производства механического действия. Состоят из гильзы, содержащей заряд дефлагрирующего ВВ, и средств воспламенения.

Газовые продукты дефлаграции вызывают линейное или вращательное движение либо функционирование диафрагм, клапанов или переключателей, либо выталкивание сцепных устройств или выбрасывание тушащих агентов.

ПАТРОНЫ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ, ХОЛОСТЫЕ: № ООН 0014

Изделия, используемые в инструментах, состоящие из закрытой гильзы с центральным или кольцевым капсюлем и с зарядом бездымного или черного пороха или без такого заряда, но без пули или снаряда.

ПАТРОНЫ ДЛЯ НЕФТЕСКВАЖИН: №№ ООН 0277, 0278

Изделия, с оболочкой из тонкого картона, металла или других материалов, содержащие только метательное взрывчатое вещество, которое выталкивает твердый снаряд для перфорации обсадных труб нефтескважин.

Примечание: *Термин не охватывает ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ, указанные отдельно.*

ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ: №№ ООН 0012, 0328, 0339, 0417

Боеприпасы, состоящие из снаряда без разрывного заряда, но с метательным зарядом с капсюлем или без него. Изделия могут включать трассер при условии, что преобладающую опасность представляет метательный заряд.

ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом: №№ ООН 0006, 0321, 0412

Боеприпасы, состоящие из снаряда с разрывным зарядом без средств инициирования или со средствами инициирования, не снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами, и метательного заряда с капсюлем или без него. Термин охватывает окончательно или неокончательно снаряженные боеприпасы и боеприпасы раздельного заряжания, если компоненты упакованы совместно.

ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом: №№ ООН 0005, 0007, 0348

Боеприпасы, состоящие из снаряда с разрывным зарядом со средствами инициирования, не снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами, и метательного заряда с капсюлем или без него. Термин охватывает окончательно или неокончательно снаряженные боеприпасы и боеприпасы раздельного заряжания, если компоненты упакованы совместно.

ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ: №№ ООН 0326, 0413, 0327, 0338, 0014

Боеприпасы, состоящие из закрытой гильзы с центральным или кольцевым капсюлем и зарядом бездымного или черного пороха, но без пули или снаряда. Издают сильный звук и используются для учений, салютов, в качестве метательного заряда, в стартовых пистолетах и т. д. Термин охватывает холостые боеприпасы.

ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ: №№ ООН 0417, 0339, 0012

Боеприпасы, состоящие из гильзы с центральным или кольцевым капсюлем и содержащие как метательный заряд, так и твердый снаряд. Предназначены для стрельбы из оружия калибром не более 19,1 мм. Это определение включает ружейные патроны любого калибра.

Примечание: *Термин не охватывает изделий ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ, указанных отдельно, а также некоторых патронов для стрелкового оружия, указанных в рубрике ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ.*

ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ: №№ ООН 0014, 0327, 0338

Боеприпасы, состоящие из закрытой гильзы с центральным или кольцевым капсюлем и зарядом бездымного или черного пороха. Гильзы не содержат пули или снаряда. Предназначены для стрельбы из оружия калибром не более 19,1 мм, служат для издания сильного звука и используются для учений, салютов, в качестве метательного заряда, в стартовых пистолетах и т. д.

ПАТРОНЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ: №№ ООН 0049, 0050

Изделия, состоящие из гильзы, капсюля и осветительного состава в едином комплекте, готовом для выстрела.

ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ: №№ ООН 0054, 0312, 0405

Изделия, предназначенные для стрельбы цветными сигнальными ракетами или другими сигнальными средствами из сигнальных пистолетов и т.п.

ПЕНТОЛИТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%: № ООН 0151

Вещество, состоящее из однородной смеси пентаэритриттетранитрата (ПЭТН) с тринитротолуолом (ТНТ).

ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ: №№ ООН 0192, 0193, 0492, 0493

Изделия, содержащие пиротехническое вещество, которое взрывается с сильным звуком при раздавливании изделия. Предназначены для установки на рельсы.

ПОРОХ БЕЗДЫМНЫЙ: №№ ООН 0160, 0161, 0509

Вещество на нитроцеллюлозной основе, используемое как метательное ВВ. Термин охватывает метательные ВВ однокомпонентные (только нитроцеллюлоза), двухкомпонентные (нитроцеллюлоза и нитроглицерин) и трехкомпонентные (нитроцеллюлоза, нитроглицерин, нитрогуанидин).

Примечание: *Литые, прессованные или картузные заряды бездымного пороха указаны в рубрике ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ или ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ.*

ПОРОХ В БРИКЕТАХ (ПАСТА ПОРОХОВАЯ) ПРОПИТАННЫЙ не менее 17% спирта по массе, или **ПОРОХ В БРИКЕТАХ (ПАСТА ПОРОХОВАЯ) УВЛАЖНЕННЫЙ** с массовой долей воды не менее 25%: № № ООН 0433, 0159

Вещество, состоящее из нитроцеллюлозы, пропитанной не более 60% нитроглицерина или других жидких органических нитратов или их смесей.

ПОРОХ ДЛЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ: №№ ООН 0094, 0305

Пиротехническое вещество, которое при воспламенении дает яркий свет.

ПОРОХ ДЫМНЫЙ (ПОРОХ ЧЕРНЫЙ), гранулированный или в порошке: №№ ООН 0027

Вещество, состоящее из однородной смеси древесного угля или другого углерода и калия нитрата или натрия нитрата с добавлением или без добавления серы.

ПОРОХ ДЫМНЫЙ (ПОРОХ ЧЕРНЫЙ) ПРЕССОВАННЫЙ или ПОРОХ ДЫМНЫЙ (ПОРОХ ЧЕРНЫЙ) В ШАШКАХ: № ООН 0028

Вещество, состоящее из дымного пороха в шашках.

РАКЕТЫ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ, с разрывным зарядом: №№ ООН 0397, 0398

Изделия, состоящие из цилиндра с одним или более соплами, заполненного жидким топливом, и боеголовки. Термин охватывает управляемые ракетные снаряды.

РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ: №№ ООН 0093, 0403, 0404, 0420, 0421

Изделия, содержащие пиротехнические вещества, сбрасываемые с летательного аппарата и предназначенные для освещения, опознавания, сигнализации или предупреждения.

РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, ЗАПУСКАЕМЫЕ С ЗЕМЛИ: №№ ООН 0092, 0418, 0419

Изделия, содержащие пиротехнические вещества и предназначенные для использования в наземных условиях для освещения, опознавания, сигнализации или предупреждения.

РАКЕТЫ с вышибным зарядом: №№ ООН 0436, 0437, 0438

Изделия, состоящие из ракетного двигателя и заряда для выброса полезной нагрузки из головной части ракеты. Термин охватывает управляемые ракетные снаряды.

РАКЕТЫ с инертной головкой: №№ ООН 0183, 0502

Изделия, состоящие из ракетного двигателя и инертной головки. Термин охватывает управляемые ракетные снаряды.

РАКЕТЫ с разрывным зарядом: №№ ООН 0181, 0182

Изделия, состоящие из ракетного двигателя и боеголовки без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами. Термин охватывает управляемые ракетные снаряды.

РАКЕТЫ с разрывным зарядом: №№ ООН 0180, 0295

Изделия, состоящие из ракетного двигателя и боеголовки со средствами инициирования, не снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами. Термин охватывает управляемые ракетные снаряды.

РАКЕТЫ ТРОСОМЕТАТЕЛЬНЫЕ: №№ ООН 0238, 0240, 0453

Изделия, состоящие из ракетного двигателя и предназначенные для метания троса.

РЕЗАКИ КАБЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ: № ООН 0070

Изделия, состоящие из режущего устройства, ударяющего о наковальню в результате взрыва небольшого заряда дефлагрирующего ВВ.

СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ: судовые: №№ ООН 0194, 0195, 0505, 0506

Изделия, содержащие пиротехническое вещество и предназначенные для подачи сигналов посредством звука, огня, дыма или их комбинаций.

СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ: №№ ООН 0196, 0197, 0313, 0487, 0507

Изделия, содержащие пиротехнические вещества, которые выделяют дым. Кроме того, могут содержать устройства для издания звуковых сигналов.

СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ: №№ ООН 0374, 0375

Изделия, состоящие из заряда детонирующего ВВ без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами. Сбрасываются с судов и приводятся в действие, когда достигают определенной глубины или морского дна.

СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ: №№ ООН 0204, 0296

Изделия, состоящие из заряда детонирующего ВВ со средствами инициирования, не снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами. Сбрасываются с судов и приводятся в действие, когда достигают определенной глубины или морского дна.

СНАРЯДЫ инертные с трассером: №№ ООН 0345, 0424, 0425

Изделия, такие же как снаряды, пули, гранаты или мины, которые выстреливаются из пушки или другого орудия, винтовки или другого стрелкового оружия.

СНАРЯДЫ ПЕРФОРАТОРНЫЕ для нефтескважин без детонатора: №№ ООН 0124, 0494

Изделия, состоящие из стальной трубки или металлической ленты с включенными в них кумулятивными зарядами, соединенными детонирующим шнуром, без собственных средств инициирования.

СНАРЯДЫ с разрывным зарядом: №№ ООН 0168, 0169, 0344

Изделия, такие как снаряды, пули, гранаты или мины, которые выстреливаются из пушки или другого орудия. Не имеют средств инициирования или имеют средства инициирования, снабженные 2 или более эффективными предохранительными устройствами.

СНАРЯДЫ с разрывным зарядом: №№ ООН 0167, 0324

Изделия, такие как снаряды, пули, гранаты или мины, которые выстреливаются из пушки или другого орудия. Имеют средства инициирования, не снабженные 2 или более эффективными предохранительными устройствами.

СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом: №№ ООН 0346, 0347

Изделия, такие как снаряды, пули, гранаты, которые выстреливаются из пушки или другого орудия. Не имеют собственных средств инициирования или имеют собственные средства инициирования, снабженные 2 или более эффективными предохранительными устройствами. Используются для выброса красящих элементов с целью коррекции стрельбы или для разбрасывания других инертных материалов.

СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом: №№ ООН 0426, 0427

Изделия, такие как пули или гранаты, которые выстреливаются из пушки или другого орудия. Имеют средства инициирования, не снабженные 2 или более эффективными предохранительными устройствами. Используются для выброса красящих элементов с целью коррекции стрельбы или для разбрасывания других инертных материалов.

СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом: №№ ООН 0434, 0435

Изделия, такие как снаряды, пули или гранаты, которые выстреливаются из пушки или другого орудия, винтовки или другого стрелкового оружия. Используются для выброса красящих элементов с целью коррекции стрельбы или для разбрасывания других инертных материалов.

СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ: №№ ООН 0333, 0334, 0335, 0336, 0337

Пиротехнические изделия, предназначенные для устройства фейерверков.

ТОРПЕДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ для нефтескважин без детонатора: № ООН 0099

Изделия, состоящие из заряда детонирующего ВВ, помещенного в гильзу, без средств инициирования. Используются для разрушения скальной породы вокруг бурового ствола для облегчения выхода нефти на поверхность.

ТОРПЕДЫ С ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ с инертной головкой: № ООН 0450

Изделия, снабженные жидкостной взрывчатой приводной системой для движения торпеды в воде, и инертной головкой.

ТОРПЕДЫ С ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ снаряженные или не снаряженные разрывным зарядом: № ООН 0449

Изделия, снабженные жидкостной взрывчатой приводной системой для движения торпеды в воде, с боеголовкой или без нее; или снабженные жидкостной невзрывчатой приводной системой для движения торпеды в воде, с боеголовкой.

ТОРПЕДЫ с разрывным зарядом: № ООН 0451

Изделия, снабженные невзрывчатой приводной системой для движения торпеды под водой с боеголовкой без собственных средств инициирования или с собственными средствами инициирования, снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами.

ТОРПЕДЫ с разрывным зарядом: № ООН 0329

Изделия, снабженные взрывчатой приводной системой для движения торпеды под водой, с боеголовкой без средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами.

ТОРПЕДЫ с разрывным зарядом: № ООН 0330

Изделия, снабженные взрывчатой или невзрывчатой приводной системой для движения торпеды под водой, с боеголовкой, имеющей средства инициирования, не снабженные 2 или более эффективными предохранительными устройствами.

ТРАССЕРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ: №№ ООН 0212, 0306

Герметичные изделия, содержащие пиротехнические вещества и предназначенные для обозначения траектории снаряда (пули).

ТРИТОНАЛ: № ООН 0390

Вещество, состоящее из смеси тринитротолуола (ТНТ) и алюминия.

ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ: №№ ООН 0106, 0107, 0257, 0367

Изделия, содержащие взрывчатые компоненты, предназначенные для возбуждения детонации в боеприпасах. Содержат механические, электрические, химические или гидростатические компоненты для инициирования детонации. Обычно имеют защитные элементы.

ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ с защитными элементами: №№ ООН 0408, 0409, 0410

Изделия, содержащие взрывчатые компоненты, предназначенные для возбуждения детонации в боеприпасах. Содержат механические, электрические, химические или гидростатические компоненты для инициирования детонации. Детонационные трубки должны иметь 2 или более эффективных защитных элементов.

ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ: №№ ООН 0316, 0317, 0368

Изделия, содержащие первичные ВВ, предназначенные для возбуждения дефлаграции в боеприпасах. Содержат механические, электрические, химические или гидростатические компоненты для возбуждения дефлаграции. Обычно имеют защитные элементы.

УСТРОЙСТВА ВОДОАКТИВИРУЕМЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом: №№ ООН 0248, 0249

Изделия, которые приводятся в действие в результате химической реакции содержимого с водой.

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ: № ООН 0503

Изделия, содержащие пиротехнические вещества или опасные грузы других классов и используемые на транспортных средствах, надводных судах или воздушных судах для повышения безопасности людей. Примерами таких устройств являются: устройства газонаполнительные надувных подушек, модули надувных подушек, устройства предварительного натяжения ремней безопасности и пиромеханические устройства. Данные пиромеханические устройства представляют собой узлы в сборе, предназначенные для выполнения таких функций, как разъединение, блокировка или удержание находящихся на борту лиц.

УСТРОЙСТВА СИГНАЛЬНЫЕ РУЧНЫЕ: №№ ООН 0191, 0373

Портативные устройства, содержащие пиротехнические вещества для подачи визуальных или предупреждающих сигналов. Термин охватывает небольшие осветительные ракеты, запускаемые с земли, такие как автодорожные сигнальные факелы или железнодорожные пиропатроны, а также портативные сигналы бедствия.

УСТРОЙСТВА РАСЦЕПЛЕНИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ: № ООН 0173

Изделия, состоящие из небольшого заряда ВВ со средствами инициирования, а также стержней или звеньев. Разрывают стержни или звенья для быстрого расцепления оборудования.

ФОТОАВИАБОМБЫ: № ООН 0038

Изделия, сбрасываемые с летательного аппарата для обеспечения короткого интенсивного освещения объектов фотографирования. Содержат заряд детонирующего ВВ без собственных средств инициирования или со средствами инициирования, снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами.

ФОТОАВИАБОМБЫ: № ООН 0037

Взрывчатые изделия, сбрасываемые с летательного аппарата для обеспечения короткого интенсивного освещения объектов фотографирования. Содержат заряд детонирующего ВВ с собственными средствами инициирования, не снабженными 2 или более эффективными предохранительными устройствами.

ФОТОАВИАБОМБЫ: №№ ООН 0039, 0299

Взрывчатые изделия, сбрасываемые с летательного аппарата для обеспечения короткого интенсивного освещения объектов фотографирования. Содержат фотоосветительный состав.

ШНУР ДЕТОНИРУЮЩИЙ гибкий: №№ ООН 0065, 0289

Изделие, состоящее из сердечника в виде детонирующего ВВ в оболочке из штапельной ткани с полимерным или иным покрытием. Если штапельная ткань защищена от просеивания, покрытия не требуется.

ШНУР (ЗАПАЛ) ДЕТОНИРУЮЩИЙ в металлической оболочке: №№ ООН 0102, 0290

Изделие, состоящее из сердечника в виде детонирующего ВВ в трубчатой оболочке из мягкого металла, с полимерным покрытием или без него.

ШНУР (ЗАПАЛ) ДЕТОНИРУЮЩИЙ СЛАБОГО ДЕЙСТВИЯ в металлической оболочке: № ООН 0104

Изделие, состоящее из сердечника в виде детонирующего ВВ в трубчатой оболочке из мягкого металла, с защитным покрытием или без него. Сердечник содержит достаточно малое количество ВВ, что обеспечивает незначительное внешнее проявление при его воспламенении.

ШНУР ОГНЕПРОВОДНЫЙ: № ООН 0066

Изделие, состоящее из текстильных нитей, покрытых черным порохом или другим быстрогорящим пиротехническим составом, и гибкой защитной оболочки; или сердечника в виде черного пороха, покрытого мягким тканым материалом. Горение распространяется постепенно по длине шнура с наружным пламенем. Изделие используется для передачи воспламенения от устройства к заряду или капсюлю.

ШНУР ОГНЕПРОВОДНЫЙ БЕЗОПАСНЫЙ: № ООН 0105

Изделие, состоящее из сердечника в виде мелкозернистого дымного пороха, помещенного в оболочку из мягкого тканого материала, с одним или более наружным защитным покрытием. При воспламенении горит с установленной скоростью без внешнего взрывного эффекта.

ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ Н.У.К.: №№ ООН 0382, 0383, 0384, 0461

Изделия, содержащие взрывчатое вещество и предназначенные для передачи детонации или дефлаграции по цепи взрывания.

2.2.2 КЛАСС 2 ГАЗЫ

2.2.2.1 Критерии

2.2.2.1.1 К классу 2 относятся чистые газы, смеси газов, смеси одного или нескольких газов с одним или несколькими другими веществами, а также изделия, содержащие такие вещества.

Газом является вещество, которое:

а) при температуре 50 °С имеет давление паров более 300 кПа (3 бар); или

б) является полностью газообразным при температуре 20 °С и нормальном давлении 101,3 кПа.

Примечание 1. *№ ООН 1052 ВОДОРОДА ФТОРИД БЕЗВОДНЫЙ относится к классу 8.*

Примечание 2. *Чистый газ может содержать другие компоненты, являющиеся побочными продуктами его производства или добавленные для сохранения устойчивости вещества, при условии, что их концентрация не изменяет классификацию газа и условия его перевозки, такие как степень наполнения, давление наполнения, испытательное давление.*

Примечание 3. *Позиции «Н.У.К», указанные в п. 2.2.2.3, могут включать чистые газы, а также смеси газов.*

2.2.2.1.2 Вещества и изделия класса 2 подразделяются на:

1. Сжатые газы – газы с критической температурой минус 50 °С или ниже.
2. Сжиженные газы – газы с критической температурой выше минус 50 °С. Надлежит различать:
   - *сжиженные газы высокого давления* – газы с критической температурой от минус 50 °С до +65 °С;
   - *сжиженные газы низкого давления* – газы с критической температурой выше +65 °С.
3. Охлажденные жидкие газы – газы, которые находятся в жидком состоянии из-за низкой температуры.
4. Газы, растворенные под давлением – газы, которые растворены в жидком растворителе.
5. Аэрозольные упаковки и емкости малые, содержащие газ (газовые баллончики);
6. Другие изделия, содержащие газ под давлением.
7. Образцы газов – газы, не находящиеся под давлением, подпадающие под действие специальных требований.
8. Продукты химические под давлением – жидкость, паста или порошок, находящиеся под давлением газа-вытеснителя, который соответствует определению сжатого или сжиженного газа, а также смеси указанных веществ.
9. *Адсорбированный газ* – газ, который будучи загружен для перевозки, адсорбирован на поверхности твердого пористого материала, в результате чего внутреннее давление в сосуде составляет менее 101,3 кПа при 20 °С или менее 300 кПа при 50 °С.

2.2.2.1.3 Вещества и изделия класса 2, за исключением аэрозолей (аэрозольных упаковок) и продуктов химических под давлением, относят к одной из следующих групп в зависимости от их опасных свойств:

A – удушающие

O – окисляющие

F – воспламеняющиеся

T - ядовитые

TF – ядовитые, воспламеняющиеся

TC – ядовитые, коррозионные

TO – ядовитые, окисляющие

TFC – ядовитые, воспламеняющиеся, коррозионные

TOC – ядовитые, окисляющие, коррозионные

Если газы и смеси газов обладают опасными свойствами, относящимися более чем к одной группе, то группы, обозначенные буквой T, превалируют по степени опасности над всеми другими группами. Группы, обозначенные буквой F, превалируют над группами, обозначенными буквами A или O.

Примечание 1. *В Типовых правилах ООН, МК МПОГ и Технических инструкциях ИКАО газы отнесены к одному из следующих трех подклассов в соответствии с основным видом опасности;*

Подкласс 2.1: воспламеняющиеся газы (соответствующие группам, обозначенным буквой F);

Подкласс 2.2: не воспламеняющиеся, неядовитые газы (соответствующие группам, обозначенным буквами A или O);

Подкласс 2.3: ядовитые газы (соответствующие группам, обозначенным буквой T; т.е. T, TF, TC, TO, TFC и TOC).

Примечание 2. *№ ООН 2037 Емкости малые, содержащие газ (газовые баллончики), должны быть отнесены, в зависимости от вида опасности содержимого, к группам A – TOC. В отношении № ООН 1950 Аэрозолей (аэрозольных упаковок) см. п. 2.2.2.1.6. В отношении продуктов химических под давлением (№№ ООН 3500−3505) см. п. 2.2.2.1.7.*

Примечание 3. *Коррозионные газы считаются ядовитыми и поэтому относятся к группам TC, TFC или TOC.*

2.2.2.1.4 Если смесь класса 2, указанная по наименованию в таблице A главы 3.2, удовлетворяет различным критериям, упомянутым в п.п. 2.2.2.1.2 и 2.2.2.1.5, то эта смесь должна классифицироваться согласно данным критериям и должна быть отнесена к соответствующей позиции «Н.У.К».

2.2.2.1.5 Вещества и изделия класса 2, за исключением аэрозолей (аэрозольных упаковок) и продуктов химических под давлением, не указанные по наименованию в таблице A главы 3.2, должны быть отнесены к одной из сводных позиций, перечисленных в п. 2.2.2.3, в соответствии с п.п. 2.2.2.1.2 и 2.2.2.1.3. В этом случае применяются следующие критерии:

Удушающие газы

Газы, которые не являются окисляющими, воспламеняющимися и ядовитыми, и которые растворяют или замещают содержащийся в атмосфере кислород.

Воспламеняющиеся газы

Газы, которые при температуре 20 °C и нормальном давлении 101,3 кПа:

а) являются воспламеняющимися в смеси с воздухом при их концентрации не более 13% по объему; или

б) имеют диапазон концентрационных пределов воспламеняемости в смеси с воздухом не менее 12%, независимо от величины нижнего концентрационного предела воспламеняемости. Воспламеняемость должна определяться путем испытаний или расчетов в соответствии с методами, принятыми в стандарте ISO 10156:2017.

Если для использования этих методов имеющихся данных недостаточно, может быть использован сопоставимый метод испытаний, признанный компетентным органом страны происхождения. Если страна происхождения не является участницей СМГС, то эти методы должны быть признаны компетентным органом первой страны-участницы СМГС по пути следования груза.

Окисляющие газы

Газы, которые вследствие выделения кислорода могут вызвать воспламенение или поддерживать горение других материалов в большей степени, чем воздух. Окисляющими считаются чистые газы или смеси газов с окисляющей способностью более 23,5%, определенной в соответствии с методами, указанными в стандартах ISO 10156:2017.

Ядовитые газы

Примечание: *Газы, частично или полностью отвечающие критериям токсичности в силу своих коррозионных свойств, должны классифицироваться как ядовитые. В отношении возможной дополнительной опасности коррозионного воздействия см. также критерии в рубрике «Коррозионные газы».*

Газы, которые:

а) представляют опасность для здоровья людей вследствие сильного токсичного или коррозионного воздействия; или

б) считаются ядовитыми для людей или оказывающими на них коррозионное воздействие, поскольку они имеют значение $ЛК_{50}$ для острой токсичности не более 5000 мл/м^3 (частей на млн.) при испытании в соответствии с п. 2.2.61.1.

В случае смесей газов (включая пары веществ других классов) может использоваться следующая формула:

$$ЛК_{50}\ \text{токсичной (смеси)} = \frac{1}{\sum_{i=1}^{n} \frac{f_i}{T_i}}$$

где

f_i – молярная доля *i*-го компонента смеси;

T_i – показатель токсичности *i*-го компонента смеси. T_i равен величине $ЛК_{50}$, указанной в инструкции по упаковке Р200 (см. п. 4.1.4.1). Если величина $ЛК_{50}$ не указана в инструкции по упаковке Р200, надлежит использовать величину $ЛК_{50}$ взятую из научной литературы. Если величина $ЛК_{50}$ не известна, то показатель токсичности определяется при помощи наименьшего значения $ЛК_{50}$ веществ с аналогичным физиологическим и химическим воздействием или при помощи испытания.

Коррозионные газы

Газы или смеси газов, полностью отвечающие критериям токсичности в силу их коррозионных свойств, должны классифицироваться как ядовитые с дополнительной опасностью коррозионного воздействия.

Смесь газов, считающаяся ядовитой вследствие комбинированного коррозионного и токсичного воздействия, представляет дополнительную опасность коррозионного воздействия, если по опыту известно, что она оказывает разрушающее воздействие на кожу, глаза или слизистые оболочки, или если значение $ЛК_{50}$ коррозионных компонентов смеси не превышает 5000 мл/м^3 (частей на млн.) при расчете $ЛК_{50}$ по следующей формуле

$$ЛК_{50}\ \text{коррозионной (смеси)} = \frac{1}{\sum_{i=1}^{n} \frac{fc_i}{Tc_i}}$$

где

fc_i – молярная доля коррозионного i – го компонента смеси;

Tc_i – показатель токсичности коррозионного i-го компонента смеси. Tc_i равен величине $ЛК_{50}$, указанной в инструкции по упаковке Р200 (см. п. 4.1.4.1). Если величина $ЛК_{50}$ не указана в инструкции по упаковке Р200, надлежит использовать величину $ЛК_{50}$ взятую из научной литературы. Если величина $ЛК_{50}$ не известна, то показатель токсичности определяется при помощи наименьшего значения $ЛК_{50}$ веществ с аналогичным физиологическим и химическим воздействием или при помощи испытания.

2.2.2.1.6 Аэрозоли (аэрозольные упаковки)

№ООН 1950 Аэрозоли (аэрозольные упаковки) относят к одной из следующих групп в зависимости от опасных свойств их содержимого:

A: – удушающие;
O: – окисляющие;
F: – легковоспламеняющиеся;
T: – ядовитые;
C: – коррозионные;
CO: – коррозионные, окисляющие;
FC: – легковоспламеняющиеся, коррозионные;
TF: – ядовитые, легковоспламеняющиеся;
TC: – ядовитые, коррозионные;
TO: – ядовитые, окисляющие;
TFC: – ядовитые, легковоспламеняющиеся, коррозионные;
TOC: – ядовитые, окисляющие, коррозионные.

Примечание: *Газы, отвечающие определению ядовитых газов в соответствии с п. 2.2.2.1.5 или газов, в отношении которых в сноске «в» к таблице 2 инструкции по упаковке P200 (см. п. 4.1.4.1) указано «Считается пирофорным», не должны использоваться в качестве газа-вытеснителя в аэрозольной упаковке. Аэрозольные упаковки, содержимое которых удовлетворяет критериям группы упаковки I в отношении токсичности или коррозионности, не должны приниматься к перевозке (см. также п. 2.2.2.2.2).*

Должны применяться следующие критерии:

а) группа A назначается, если содержимое не удовлетворяет критериям никакой другой группы в соответствии с нижеследующими подпунктами б) - е);

б) группа O назначается, если аэрозольная упаковка содержит окисляющий газ в соответствии с п. 2.2.2.1.5;

в) группа F назначается, в том случае, если содержимое аэрозольной упаковки включает по массе 85% или более легковоспламеняющихся компонентов и если их теплота сгорания равна 30 кДж/г или более.

Группа F не назначается, если содержимое включает 1% по массе или менее легковоспламеняющихся компонентов и если их теплота сгорания составляет менее 20 кДж/г.

В противном случае аэрозоль подвергается испытанию на воспламеняемость в соответствии с методами испытания, описанными в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть III, раздел 31. Чрезвычайно легковоспламеняющимся и легковоспламеняющимся аэрозолям присваивается группа F.

Примечание: *Легковоспламеняющимися компонентами являются легковоспламеняющиеся жидкости, легковоспламеняющиеся твердые вещества или воспламеняющиеся газы и смеси газов, которые определяются в примечаниях 1-3 подраздела 31.1.3 части III Руководства по испытаниям и критериям. Это наименование не охватывает пирофорные вещества, самонагревающиеся вещества или вещества, реагирующие с водой. Теплота сгорания определяется по одному из следующих методов, изложенных в стандартах: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943: 1999 (E/F)= 86.1-86.3 или NFPA 30B.,*

г) группа T назначается, если содержимое, за исключением газа-вытеснителя в аэрозольных упаковках, относится к классу 6.1, группы упаковки II или III;

д) группа C назначается, если содержимое, за исключением газа-вытеснителя в аэрозольных упаковках, удовлетворяет критериям класса 8, группы упаковки II или III;

е) если удовлетворены более одного критерия из групп O, F, T или C, назначаются соответственно группы CO, FC, TF, TC, TO, TFC или TOC.

2.2.2.1.7 Продукты химические под давлением

Продукты химические под давлением (№№ ООН 3500−3505) относятся к одной из следующих групп в зависимости от опасных свойств их содержимого:

A – удушающие;

F – легковоспламеняющиеся;

T – ядовитые;

C – коррозионные;

FC – легковоспламеняющиеся, коррозионные;

TF – ядовитые, легковоспламеняющиеся.

Классификация зависит от характеристик опасности компонентов в различных состояниях:

газ-вытеснитель;

жидкость; или

твердое вещество.

Примечание 1: *Газы, соответствующие определению ядовитых газов или окисляющих газов в соответствии с п. 2.2.2.1.5 или газов, в отношении которых в сноске «в» к таблице 2 инструкции по упаковке P200 (см. п. 4.1.4.1) указано «Считается пирофорным», нельзя использовать в качестве газа-вытеснителя в продуктах химических под давлением.*

Примечание 2: *Продукты химические под давлением, содержимое которых соответствует критериям группы упаковки I в отношении токсичности или коррозионности или содержимое которых соответствует критериям как группы упаковки II или III в отношении токсичности, так и группы упаковки II или III в отношении коррозионности, не должны приниматься к перевозке под данными номерами ООН.*

Примечание 3: *Продукты химические под давлением с компонентами, имеющими свойства веществ класса 1; жидких десенсибилизированных взрывчатых веществ класса 3; самореактивных веществ и твердых десенсибилизированных взрывчатых веществ классов: 4.1; 4.2; 4.3; 5.1; 5.2; 6.2; или 7, не должны приниматься к перевозке под данными номерами ООН.*

Примечание 4: *Продукт химический под давлением, находящийся в аэрозольной упаковке, должен перевозиться под № ООН 1950.*

Применяются следующие критерии:

а) группа A назначается, если содержимое не удовлетворяет критериям никакой другой группы в соответствии с нижеследующими подпунктами б)−д);

б) группа F назначается в том случае, если один из компонентов, который может быть чистым веществом или смесью, необходимо классифицировать как легковоспламеняющееся вещество. Легковоспламеняющиеся компоненты это легковоспламеняющиеся жидкости и смеси жидкостей, легковоспламеняющиеся твердые вещества и смеси твердых веществ либо воспламеняющиеся газы или смеси газов, соответствующие следующим критериям:

I) легковоспламеняющейся жидкостью является жидкость, имеющая температуру вспышки не более 93 °C;

II) легковоспламеняющимся твердым веществом является твердое вещество, которое соответствует критериям п. 2.2.41.1;

III) воспламеняющимся газом является газ, который соответствует критериям п. 2.2.2.1.5;

в) группа T назначается, если содержимое, за исключением газа-вытеснителя, относится к классу 6.1, группы упаковки II или III;

г) группа C назначается, если содержимое, за исключением газа-вытеснителя, соответствует критериям класса 8, группы упаковки II или III;

д) если содержимое удовлетворяет двум критериям из групп F, T или C, то назначаются соответственно группы FC или TF.

2.2.2.2 Газы, которые не допускаются к перевозке

2.2.2.2.1 Химически неустойчивые газы класса 2 в зависимости от конкретного случая допускаются к перевозке, если:

- приняты необходимые меры предосторожности для предотвращения возможности возникновения опасной реакции разложения или полимеризации при нормальных условиях перевозки, или
- перевозка осуществляется в соответствии со специальным положением по упаковке с) инструкции по упаковке P200 (4) п. 4.1.4.1.

В отношении мер предосторожности, необходимых для предотвращения полимеризации, см. специальное положение 386 главы 3.3. Для данной цели в частности надлежит обеспечить, чтобы в сосудах и цистернах не содержалось веществ, способных активировать такую реакцию.

2.2.2.2.2 К перевозке не допускаются следующие вещества и смеси:

- № ООН 2186 ВОДОРОДА ХЛОРИД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ;
- № ООН 2421 АЗОТА ТРИОКСИД;
- № ООН 2455 МЕТИЛНИТРИТ;
- охлажденные жидкие газы, которые не могут быть отнесены к классификационным кодам 3A, 3O или 3F;
- газы, растворенные под давлением, которые не могут быть отнесены к номерам ООН 1001, 2073 или 3318;
- аэрозольные упаковки, в которых в качестве газов-вытеснителей используются газы, являющиеся ядовитыми в соответствии с п. 2.2.2.1.5 или пирофорными в соответствии с инструкцией по упаковке P200 (см. п. 4.1.4.1);
- аэрозольные упаковки, содержимое которых удовлетворяет критериям группы упаковки I в отношении токсичности или коррозионности (см. п.п. 2.2.61 и 2.2.8);
- емкости малые, содержащие газы, являющиеся сильноядовитыми ($ЛК_{50}$ менее 200 частей на млн.) или пирофорными в соответствии с инструкцией по упаковке P200 (см. п. 4.1.4.1).

2.2.2.3 Перечень сводных позиций

Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
Сжатые газы		
1A **1O**	1956 3156	ГАЗ СЖАТЫЙ, Н.У.К. ГАЗ СЖАТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.
1F	1964 1954	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖАТАЯ, Н.У.К. ГАЗ СЖАТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
1T	1955	ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.
1TF	1953	ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
1TC	3304	ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
1TO	3303	ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.
1TFC	3305	ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
1TOC	3306	ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.

Сжиженные газы		
2A	1058	ГАЗЫ СЖИЖЕННЫЕ невоспламеняющиеся, содержащие азот, углерода диоксид или воздух
	1078	ГАЗ РЕФРЕЖЕРАТОРНЫЙ, Н.У.К., такой как смеси газов, обозначенных буквой R, которые: СМЕСЬ F1 – имеют при 70 °C давление паров, не превышающее 1,3 МПа (13 бар), и имеют при 50 °C плотность не ниже плотности дихлорфторметана (1,30 кг/л); СМЕСЬ F2 – имеют при 70 °C давление паров, не превышающее 1,9 МПа (19 бар), и имеют при 50 °C плотность не ниже плотности дихлорфторметана (1,21 кг/л); F3 – имеют при 70 °C давление паров, не превышающее 3 МПа (30 бар), и имеют при 50 °C плотность не ниже плотности дихлорфторметана (1,09 кг/л); ***Примечание:*** *Трихлорфторметан (газ рефрижераторный R11), 1,1,2-трихлор-1,2,2-трифторэтан (газ рефрижераторный R113), 1,1,1-трихлор-2,2,2-трифторэтан (газ рефрижераторный R113a), 1-хлор-1,2,2-трифторэтан (газ рефрижераторный R 133) и 1-хлор-1,1,2-трифторэтан (газ рефрижераторный R 133b) не являются веществами класса 2. Однако они могут входить в состав смесей F1-F3.*
	1968	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ, Н.У.К.
	3163	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ, Н.У.К.
2O	3157	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.
2F	1010	БУТАДИЕНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ или БУТАДИЕНОВ И УГЛЕВОДОРОДОВ СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ, содержащая более 40% бутадиенов.
	1060	МЕТИЛАЦЕТИЛЕНА И ПРОПАДИЕНА СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ, такая как смеси метилацетилена и пропадиена с углеводородами, которые: СМЕСЬ P1 – содержат по объему не более 63% метилацетилена и пропадиена и не более 24% пропана и пропилена, причем доля углеводородов, насыщенных C_4 должна составлять по объему не менее 14%; СМЕСЬ P2 – содержат по объему не более 48% метилацетилена и пропадиена и не более 50% пропана и пропилена, причем доля углеводородов, насыщенных C_4, должна составлять по объему не менее 5%, а также смеси пропадиена, содержащие 1–4% метилацетилена.
	1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., такая, как смеси, которые: СМЕСЬ A – имеют при 70 °C давление паров, не превышающее 1,1 МПа (11 бар), и имеют при 50 °C плотность не менее 0,525 кг/л; СМЕСЬ A01 – имеют при 70 °C давление паров, не превышающее 1,6 МПа (16 бар), и имеют при 50 °C плотность не менее 0,516 кг/л; СМЕСЬ A02 – имеют при 70 °C давление паров, не превышающее 1,6 МПа (16 бар), и имеют при 50 °C плотность не менее 0,505 кг/л; СМЕСЬ A0 – имеют при 70 °C давление паров, не превышающее 1,6 МПа (16 бар), и имеют при 50 °C плотность не менее 0,495 кг/л; СМЕСЬ A1 – имеют при 70 °C давление паров, не превышающее 2,1 МПа (21 бар), и имеют при 50 °C плотность не менее 0,485 кг/л; СМЕСЬ B1 – имеют при 70 °C давление паров, не превышающее 2,6 МПа (26 бар), и имеют при 50 °C плотность не менее 0,474 кг/л; СМЕСЬ B2 – имеют при 70 °C давление паров, не превышающее 2,6 МПа (26 бар), и имеют при 50 °C плотность не менее 0,463 кг/л; СМЕСЬ B – имеют при 70 °C давление паров, не превышающее 2,6 МПа (26 бар), и имеют при 50 °C плотность не менее 0,450 кг/л; СМЕСЬ C – имеют при 70 °C давление паров, не превышающее 3,1 МПа (31 бар), и имеют при 50 °C плотность не ниже 0,440 кг/л.

		***Примечание 1**. Для описания вышеуказанных смесей допускается также использование следующих наименований, принятых в торговле: для смесей А, А01, А02 и А0 – БУТАН, для смесей С – ПРОПАН.* ***Примечание 2**. № ООН 1075 ГАЗЫ НЕФТЯНЫЕ СЖИЖЕННЫЕ может использоваться в качестве альтернативной позиции вместо № ООН 1965 ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., при перевозке, предшествующей морской или воздушной перевозке, или следующей за ней.*
	3354	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
	3161	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
2T	1967	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.
	3162	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.
2TF	3355	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
	3160	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
2TC	3308	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
2TO	3307	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.
2TFC	3309	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
2TOC	3310	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
Охлажденные жидкие газы		
3A	3158	ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ, Н.У.К.
3O	3311	ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.
3F	3312	ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
Газы, растворенные под давлением		
4		К перевозке допускаются только вещества, перечисленные в таблице А главы 3.2.
Аэрозольные упаковки и емкости малые, содержащие газ		
5	1950	АЭРОЗОЛИ (аэрозольные упаковки)
	2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования
Другие изделия, содержащие газ под давлением		
6A	2857	УСТАНОВКИ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ, содержащие невоспламеняющиеся неядовитые газы или растворы аммиака (№ ООН 2672)
	3164	ИЗДЕЛИЯ ПОД ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ (содержащие невоспламеняющийся газ) или
	3164	ИЗДЕЛИЯ ПОД ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ (содержащие невоспламеняющийся газ)
	3538	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ НЕВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, НЕТОКСИЧНЫЙ ГАЗ, Н.У.К
6F	3150	УСТРОЙСТВА МАЛЫЕ, ПРИВОДИМЫЕ В ДЕЙСТВИЕ УГЛЕВОДОРОДНЫМ ГАЗОМ,или
	3150	БАЛЛОНЫ С УГЛЕВОДОРОДНЫМ ГАЗОМ ДЛЯ МАЛЫХ УСТРОЙСТВ с выпускным приспособлением
	3358	УСТАНОВКИ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ, содержащие воспламеняющийся нетоксичный сжиженный газ
	3478	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, содержащие сжиженный воспламеняющийся газ, или
	3478	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, В СОСТАВЕ ОБОРУДОВАНИЯ, содержащие сжиженный восмпламеняющийся газ, или
	3478	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ и содержащие сжиженный воспламеняющийся газ
	3479	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, содержащие водород в металлгидриде, или

	3479	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, В СОСТАВЕ ОБОРУДОВАНИЯ, содержащие водород в металлгидриде, или
	3479	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ и содержащие водород в металлгидриде
	3529	ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИЙ НА ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕМСЯ ГАЗЕ, или
	3529	ДВИГАТЕЛЬ, РАБОТАЮЩИЙ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ, или
	3529	МАШИНА С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИМ НА ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕМСЯ ГАЗЕ, или
	3529	МАШИНА, РАБОТАЮЩАЯ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ, или
	3537	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ, Н.У.К
6T	3539	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ТОКСИЧНЫЙ ГАЗ, Н.У.К.
Образцы газов		
7F	3167	ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., не охлажденный до жидкого состояния
7T	3169	ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЯДОВИТЫЙ Н.У.К., не охлажденный до жидкого состояния
7TF	3168	ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., не охлажденный до жидкого состояния
Продукты химические под давлением		
8A	3500	ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКИЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, Н.У.К
8F	3501	ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКИЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К
8T	3502	ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКИЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.
8C	3502	ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКИЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
8TF	3504	ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКИЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.
8FC	3505	ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКИЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
Адсорбированные газы		
9A	3511	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ, Н.У.К.
9O	3513	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.
9F	3510	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
9T	3512	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.
9TF	3514	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
9TC	3516	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
9TO	3515	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.
9TFC	3517	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
9TOC	3518	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.

2.2.3 КЛАСС 3 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ

2.2.3.1 Критерии

2.2.3.1.1 К классу 3 относятся вещества и изделия, содержащие вещества этого класса, которые:

– являются жидкостями в соответствии с подпунктом а) определения, содержащегося в разделе 1.2.1;

– имеют давление паров при температуре 50 °C не более 300 кПа (3 бар) и не являются полностью газообразными при температуре 20 °C и нормальном давлении 101,3 кПа;

– имеют температуру вспышки не выше 60 °C (соответствующее испытание см. в п. 2.3.3.1).

Наименование класса 3 охватывает также жидкие и твердые вещества в расплавленном состоянии с температурой вспышки выше 60 °C, которые предъявляются к перевозке или перевозятся в горячем состоянии при температуре, равной их температуре вспышки или превышающей ее. Эти вещества относятся к № ООН 3256.

Наименование класса 3 охватывает также жидкие десенсибилизированные взрывчатые вещества. Жидкие десенсибилизированные взрывчатые вещества – это взрывчатые вещества, растворенные или суспензированные в воде или других жидких веществах до образования однородной жидкой смеси с целью подавления их взрывчатых свойств. В таблице А главы 3.2 такие вещества отнесены к №№ ООН 1204, 2059, 3064, 3343, 3357 и 3379.

Примечание 1: *Вещества с температурой вспышки выше 35 °C, которые в условиях испытания на устойчивое горение, описанных в подразделе 32.2.5 части III Руководства по испытаниям и критериям, не поддерживают горение, не относятся к веществам класса 3; однако если эти вещества предъявляются к перевозке или перевозятся в горячем состоянии при температуре, равной их температуре вспышки или превышающей ее, они являются веществами класса 3.*

Примечание 2: *В отличие от требований п. 2.2.3.1.1 газойль, топливо дизельное и топливо печное легкое, включая синтетически изготовленные продукты с температурой вспышки выше 60 °C, но не выше 100 °C, считаются веществами класса 3, № ООН 1202.*

Примечание 3: *Легковоспламеняющиеся жидкости, характеризующиеся высокой ингаляционной токсичностью, определенные в п.п. 2.2.61.1.4 – 2.2.61.1.9, и токсичные вещества с температурой вспышки 23 °C или выше, являются веществами класса 6.1 (см. п. 2.2.61.1). Жидкости, характеризующиеся высокой ингаляционной токсичностью, классифицируются как «токсичные при вдыхании» в их надлежащем наименовании груза в колонке 2 или согласно требованиям специального положения 354 в колонке 6 таблицы А.*

Примечание 4: *Легковоспламеняющиеся жидкие вещества и препараты, используемые в качестве пестицидов, являющиеся сильно ядовитыми, ядовитыми или слабоядовитыми и имеющие температуру вспышки 23 °C или выше, являются веществами класса 6.1 (см. п. 2.2.61.1).*

2.2.3.1.2 Вещества и изделия класса 3 подразделяются на и изделия, содержащие такие вещества:

F Легковоспламеняющиеся жидкости без дополнительной опасности:

F1 Легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не выше 60 °C;

F2 Легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки выше 60 °C, перевозимые или предъявляемые к перевозке при температуре, равной их температуре вспышки или превышающей ее (вещества при высокой температуре);

F3 Изделия, содержащие легковоспламеняющиеся жидкости

FT Легковоспламеняющиеся жидкости, ядовитые:

FT1 Легковоспламеняющиеся жидкости ядовитые;

FT2 Пестициды;

FC Легковоспламеняющиеся жидкости, коррозионные;

FTC Легковоспламеняющиеся жидкости, ядовитые, коррозионные;

D Жидкие десенсибилизированные взрывчатые вещества.

2.2.3.1.3 Вещества и изделия, включенные в класс 3, перечислены в таблице А главы 3.2. Вещества, не указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, должны быть отнесены к соответствующей позиции, приведенной в п. 2.2.3.3, и к соответствующей группе упаковки согласно положениям настоящего раздела. Легковоспламеняющиеся жидкости должны быть отнесены к одной из следующих групп упаковки в зависимости от степени опасности, представляемой ими во время перевозки:

Группа упаковки	Температура вспышки (в закрытом сосуде), °C	Температура начала кипения, °C
I	--	≤35
II[a]	<23	>35
III[a]	≥23 и ≤60	>35

[a] *См. также п. 2.2.3.1.4.*

Для жидкости, характеризующейся дополнительной(ыми) опасностью(ями), должна учитываться группа упаковки, определенная в соответствии с вышеприведенной таблицей, и группа упаковки, определенная в соответствии с дополнительной опасностью; затем классификация и группа упаковки должны определяться в соответствии с таблицей приоритета опасных свойств, содержащейся в п. 2.1.3.10.

2.2.3.1.4 Вязким легковоспламеняющимся жидкостям, таким как краски, эмали, лаки, олифа, клеи и политура, с температурой вспышки ниже 23 °C может быть назначена группа упаковки III в соответствии с процедурами, предписанными в *Руководстве по испытаниям и критериям,* часть III, подраздел 32.3, при условии, что:

а) вязкость[7] и температура вспышки соответствуют значениям, указанным в нижеследующей таблице:

[7] *<u>Определение вязкости.</u> Когда рассматриваемое вещество не подчиняется законам Ньютона, или когда метод определения вязкости с использованием воронки не пригоден, для определения динамической вязкости вещества при температуре 23 °C следует использовать вискозиметр с переменной скоростью сдвига. Строится график зависимости полученных значений от скорости сдвига, после чего исследуется поведение функции в области скорости сдвига, равной нулю. Рассчитанная таким образом динамическая вязкость, деленная на плотность, дает значение кинематической вязкости при скорости сдвига, близкой к нулю.*

Кинематическая вязкость (экстраполированная) ν (при скорости сдвига, близкой к нулю) при 23 °C, мм^2/с	Время истечения t, сек	Диаметр отверстия, мм	Температура вспышки в закрытом сосуде, °C
20 < ν ≤ 80	20 < t ≤ 60	4	выше 17
80 < ν ≤ 135	60 < t ≤ 100	4	выше 10
135 < ν ≤ 220	20 < t ≤ 32	6	выше 5
220 < ν ≤ 300	32 < t ≤ 44	6	выше минус 1
300 < ν ≤ 700	44 < t ≤ 100	6	выше минус 5
ν > 700	t <100	6	без ограничения

б) при испытании на отслоение растворителя отслаивается менее 3% чистого растворителя;

в) смесь или отслоившийся растворитель не отвечает критериям классов 6.1 или 8;

г) вещества упакованы в сосуды вместимостью не более 450 л.

***Примечание**: Настоящие положения также применяются к смесям, содержащим не более 20% нитроцеллюлозы с содержанием азота не более 12,6% (по массе сухого вещества). Смеси, содержащие более 20%, но не более 55% нитроцеллюлозы с содержанием азота не более 12,6% (по массе сухого вещества), являются веществами, относящимися к № ООН 2059.*
Смеси с температурой вспышки ниже 23 °C, содержащие:
– более 55% нитроцеллюлозы, независимо от содержания в них азота; или
– не более 55% нитроцеллюлозы с содержанием азота более 12,6% (по массе сухого вещества),
являются веществами класса 1 (№ ООН 0340 или № ООН 0342) или класса 4.1 (№№ ООН 2555, 2556 или 2557).

2.2.3.1.5 *Вязкие жидкости*

2.2.3.1.5.1 За исключением случаев, предусмотренных в п. 2.2.3.1.5.2, вязкие жидкости, которые:

- имеют температуру вспышки не ниже 23 °C и не выше 60 °C
- не являются токсичными, коррозионными или опасными для окружающей среды;
- содержат не более 20% нитроцеллюлозы, при условии содержания в нитроцеллюлозе не более 12,6% азота по сухой массе; и
- упакованы в сосуды вместимостью не более 450 л

не подпадают под действие Прил. 2 к СМГС, если:

а) при испытании на отслоение растворителя (см. *Руководство по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 32.5.1) высота слоя отделившегося растворителя составляет менее 3% от общей высоты образца; и

б) при определении вязкости (см. *Руководство по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 32.4.3) время истечения из сосуда, с диаметром отверстия 6 мм составляет не менее:

- 60 сек, или
- 40 сек, если вязкое вещество содержит не более чем 60 % веществ класса 3.

2.2.3.1.5.2 Вязкие жидкости, которые также являются опасными для окружающей среды и отвечают всем другим критериям, указанным в п. 2.2.3.1.5.1, не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС, когда они перевозятся в одиночной или комбинированной таре, содержащей 5 литров (нетто) или меньше на единицу

одиночной или внутренней тары, при условии, что тара отвечает общим положениям п.п. 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.4−4.1.1.8.

2.2.3.1.6 Если в результате внесения добавок, вещества класса 3 попадают в категории опасности, отличные от категорий опасности, к которым относятся вещества, указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, то эти смеси или растворы должны быть отнесены к тем позициям, к которым они относятся в силу их фактической степени опасности.

Примечание: *В отношении классификации растворов и смесей (таких, как препараты и отходы) см. также раздел 2.1.3*.

2.2.3.1.7 На основе процедур испытаний, предусмотренных в п. 2.3.3.1 и разделе 2.3.4, и критериев, изложенных в п. 2.2.3.1.1, можно также определить, является ли характер раствора или смеси, указанных по наименованию или содержащих поименованное вещество, таким, что этот раствор или эта смесь не подпадают под действие положений для данного класса (см. также раздел 2.1.3).

2.2.3.2 Вещества, не допускаемые к перевозке

2.2.3.2.1 Вещества класса 3, легко окисляющиеся с образованием пероксидов (например, эфиры или некоторые гетероциклические вещества, содержащие кислород), не допускаются к перевозке, если содержание в них пероксида в пересчете на водорода пероксид (H_2O_2) превышает 0,3%. Содержание пероксида должно определяться в соответствии с п. 2.3.3.3.

2.2.3.2.2 Химически неустойчивые вещества класса 3 допускаются к перевозке только в том случае, если приняты необходимые меры предосторожности для предотвращения возможности возникновения опасной реакции разложения или полимеризации при нормальных условиях перевозки. В отношении мер предосторожности, необходимых для предотвращения полимеризации, см. специальное положение 386 главы 3.3. Для данной цели в частности надлежит обеспечить, чтобы в сосудах и цистернах не содержалось веществ, способных активировать такую реакцию.

2.2.3.2.3 Жидкие десенсибилизированные взрывчатые вещества, не перечисленные в таблице А главы 3.2, не допускаются к перевозке в качестве веществ класса 3.

2.2.3.3 Перечень сводных позиций

Дополнительная опасность	Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
Легковоспламеняющиеся жидкости и изделия, содержащие такие вещества			
без дополнительной опасности F	**F1**	1133	КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость
		1136	ДИСТИЛЛЯТЫ КАМЕННОУГОЛЬНОЙ СМОЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ
		1139	РАСТВОР ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ (включая растворы для обработки или покрытия поверхностей, используемые в промышленности или иных целях, например, для нанесения грунтовочного покрытия на корпус автомобилей, футеровки барабанов или бочек)
		1169	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ
		1197	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТНЫЕ ЖИДКИЕ
		1210	КРАСКА ТИПОГРАФСКАЯ легковоспламеняющаяся или
		1210	МАТЕРИАЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ С ТИПОГРАФСКОЙ КРАСКОЙ (включая разбавитель или растворитель типографской краски), легковоспламеняющийся
		1263	КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или
		1263	МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая растворитель или разбавитель краски)
		1266	ПРОДУКТЫ ПАРФЮМЕРНЫЕ, содержащие легковоспламеняющиеся растворители
		1293	НАСТОЙКИ МЕДИЦИНСКИЕ
		1306	АНТИСЕПТИКИ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ ЖИДКИЕ
		1866	СМОЛЫ РАСТВОР легковоспламеняющийся
		1999	ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ, включая дорожный битум и битум, растворенный в нефтяном дистилляте
		3065	НАПИТКИ АЛКОГОЛЬНЫЕ
		1224	КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.
		1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или
		1268	НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К.
		1987	СПИРТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.
		1989	АЛЬДЕГИДЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.
		2319	УГЛЕВОДОРОДЫ ТЕРПЕНОВЫЕ, Н.У.К.
		3271	ЭФИРЫ, Н.У.К.
		3272	ЭФИРЫ СЛОЖНЫЕ, Н.У.К.
		3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.
		3336	МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или
		3336	МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.
		1993	ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.
	F2 при высокой температуре	3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 60 °С, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки
	F3 изделия	3269	КОМПЛЕКТ СМОЛ ПОЛИЭФИРНЫХ, жидкое основное вещество
		3473	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ или
		3473	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или
		3473	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ
		3528	ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИЙ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ, или
		3528	ДВИГАТЕЛЬ, РАБОТАЮЩИЙ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, или
		3528	МАШИНА С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИМ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ, или
		3528	МАШИНА, РАБОТАЮЩАЯ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ
		3540	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К

ядовитые, FT	**FT1**	1228 МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., или 1228 МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К. 1986 СПИРТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. 1988 АЛЬДЕГИДЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. 2478 ИЗОЦИАНАТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., или 2478 ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К. 3248 ПРЕПАРАТ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К. 3273 НИТРИЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. 1992 ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.
	Пестициды (температура вспышки <23 °C) FT2	2758 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ 2760 ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ 2762 ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ 2764 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ 2772 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ДИТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ 2776 ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ 2778 ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ 2780 ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ 2782 ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ 2784 ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ 2787 ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ 3024 ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ 3346 ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ 3350 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ 3021 ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К. ***Примечание:*** *Отнесение пестицида к одной из позиций осуществляется на основе активного компонента, физического состояния пестицида и любой дополнительной опасности, которую он может представлять*.
коррозионные	**FC**	3469 КРАСКА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или 3469 МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ (включая растворитель и разбавитель краски) 2733 АМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или 2733 ПОЛИАМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., 2985 ХЛОРСИЛАНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. 3274 АЛКОГОЛЯТОВ РАСТВОР, Н.У.К., в спирте Н.У.К. 2924 ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.
коррозионные, ядовитые	**FTC**	3286 ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.
жидкие десенсибилизи-рованные вещества взрывчатые	**D**	3343 НИТРОГЛИЦЕРИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с массовой долей нитроглицерина не более 30% 3357 НИТРОГЛИЦЕРИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ЖИДКАЯ, Н.У.К., с массовой долей нитроглицерина не более 30% 3379 ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.

2.2.41 КЛАСС 4.1 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, САМОРЕАКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА, ПОЛИМЕРИЗУЮЩИЕСЯ ВЕЩЕСТВА И ТВЕРДЫЕ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА

2.2.41.1 Критерии

2.2.41.1.1 К классу 4.1 относятся легковоспламеняющиеся вещества и изделия, десенсибилизированные взрывчатые вещества, являющиеся твердыми веществами в соответствии с подпунктом а) определения термина "твердое вещество", содержащегося в разделе 1.2.1, самореактивные жидкости или твердые вещества и полимеризующиеся вещества.

Класс 4.1 включает:

– легковоспламеняющиеся твердые вещества и изделия (см. п.п. 2.2.41.1.3 – 2.2.41.1.8);

– самореактивные твердые вещества или жидкости (см. п.п. 2.2.41.1.9 – 2.2.41.1.16);

– твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества (см.п. 2.2.41.1.18);

– вещества, подобные самореактивным веществам (см. п. 2.2.41.1.19);

– полимеризующиеся вещества (см. п. 2.2.41.1.20).

2.2.41.1.2 Вещества и изделия класса 4.1 подразделяются на:

F Легковоспламеняющиеся твердые вещества без дополнительной опасности

- **F1** Органические
- **F2** Органические расплавленные
- **F3** Неорганические
- **F4** Изделия

FO Легковоспламеняющиеся твердые вещества окисляющие

FT Легковоспламеняющиеся твердые вещества ядовитые

- **FT1** Органические ядовитые
- **FT2** Неорганические ядовитые

FC Легковоспламеняющиеся твердые вещества коррозионные

- **FC1** Органические коррозионные
- **FC2** Неорганические коррозионные

D Твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества без дополнительной опасности

DT Твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества ядовитые

SR Самореактивные вещества

- **SR1** Не требующие регулирования температуры
- **SR2** Требующие регулирования температуры.

PM Вещества полимеризующиеся

- **PM1** Не требующие регулирования температуры
- **PM2** Требующие регулирования температуры (к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются).

Легковоспламеняющиеся твердые вещества

Определение и свойства

2.2.41.1.3 *Легковоспламеняющимися твердыми веществами* являются твердые вещества, способные легко загораться, и твердые вещества, способные вызвать возгорание при трении.

Твердыми веществами, способными легко загораться, являются порошкообразные, гранулированные или пастообразные вещества, которые могут легко загораться при кратковременном контакте с источником зажигания, таким, как горящая спичка, и если пламя распространяется быстро. Опасность может исходить не только от пламени, но и от токсичных продуктов горения. Особенно

опасны в этом отношении порошки металлов, так как погасить пламя в этом случае трудно из-за того, что обычные огнетушащие вещества, такие, как углерода диоксид или вода, могут усугубить опасность.

Классификация

2.2.41.1.4 Вещества и изделия, классифицированные как легковоспламеняющиеся твердые вещества класса 4.1, перечислены в таблице А главы 3.2. Отнесение органических веществ и изделий, не указанных по наименованию в таблице А главы 3.2, к соответствующей позиции п. 2.2.41.3 согласно положениям главы 2.1 может осуществляться на основе имеющегося опыта или на основе процедур испытания в соответствии с *Руководством по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 33.2.

Отнесение неорганических веществ, не указанных по наименованию, осуществляется на основе процедур испытания в соответствии с *Руководством по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 33.2; следует также учитывать практический опыт, если он обеспечивает более строгую классификацию.

2.2.41.1.5 При отнесении веществ, не указанных по наименованию, к одной из позиций, перечисленных в п. 2.2.41.3, на основе процедур испытания в соответствии с *Руководством по испытаниям и критериям*, часть III, раздел 33.2, применяются следующие критерии:

а) Порошкообразные, гранулированные или пастообразные вещества, за исключением порошков металлов или порошков сплавов металлов, должны быть классифицированы как легковоспламеняющиеся вещества класса 4.1, если они могут легко загораться при кратковременном контакте с источником зажигания (например, с горящей спичкой) при условии, что пламя распространяется быстро; время сгорания образца длиной 100 мм составляет менее 45 сек или скорость горения превышает 2,2 мм/с.

б) Порошки металлов или порошки сплавов металлов должны быть отнесены к классу 4.1, если они могут загораться при контакте с пламенем и возгорание распространяется на всю длину образца за 10 мин или быстрее.

Твердые вещества, способные вызвать возгорание при трении, должны быть отнесены к классу 4.1 по аналогии с существующими позициями (например, спички) или согласно соответствующему специальному положению.

2.2.41.1.6 На основе процедуры испытания в соответствии с *Руководством по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 33.2, и критериев, изложенных в п.п. 2.2.41.1.4 и 2.2.41.1.5, можно также определить, являются ли свойства какого-либо вещества, указанного по наименованию, такими, что данное вещество не подпадает под действие положений класса 4.1.

2.2.41.1.7 При внесении добавок в вещества класса 4.1, в результате чего они попадают в категории опасности, отличные от категорий опасности, к которым относятся вещества, поименованные в таблице А главы 3.2, эти смеси должны быть отнесены к тем позициям, к которым они относятся в силу их фактической степени опасности.

Примечание: *В отношении классификации растворов и смесей (таких, как препараты и отходы) см. также раздел 2.1.3.*

Назначение групп упаковки

2.2.41.1.8 Легковоспламеняющимся твердым веществам, отнесенным к различным позициям в таблице А главы 3.2, назначается группа упаковки II или III на основе процедур испытания в соответствии с *Руководством по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 33.2, с применением следующих критериев:

а) легковоспламеняющимся твердым веществам, время горения которых при испытании составляет менее 45 сек для образца длиной 100 мм, назначается:

группа упаковки II: если пламя проходит через увлажненную зону;

группа упаковки III: если увлажненная зона сдерживает распространение пламени по крайней мере в течение 4 мин;

б) порошкам металлов или порошкам сплавов металлов назначается:

группа упаковки II: если при испытании реакция распространяется на всю длину образца в течение 5 мин или менее;

группа упаковки III: если при испытании реакция распространяется на всю длину образца в течение более, чем 5 мин.

Твердым веществам, способным вызвать возгорание при трении, группа упаковки должна назначаться по аналогии с существующими позициями или согласно соответствующему специальному положению.

Самореактивные вещества

Определения

2.2.41.1.9 В соответствии с Прил. 2 к СМГС *самореактивными веществами* являются термически неустойчивые вещества, способные подвергаться бурному экзотермическому разложению без участия кислорода (воздуха). Вещества не рассматриваются как самореактивные вещества класса 4.1, если:

а) они являются взрывчатыми в соответствии с критериями класса 1;

б) они являются окисляющими веществами в соответствии с процедурой отнесения к классу 5.1 (см. п. 2.2.51.1). Смеси окисляющих веществ, содержащие 5% или более горючих органических веществ, классифицируются в соответствии с процедурой, установленной в примечании 2;

в) они являются органическими пероксидами в соответствии с критериями класса 5.2 (см. п. 2.2.52.1);

г) их теплота разложения составляет менее 300 Дж/г;

д) их температура самоускоряющегося разложения (ТСУР) (см. Примечание 2, ниже) превышает 75°C для грузового места массой 50 кг.

***Примечание 1**: Теплота разложения может быть определена любым международно-признанным методом, например, с помощью дифференциальной сканирующей калориметрии или адиабатической калориметрии.*

***Примечание 2**: Смеси окисляющих веществ, соответствующие критериям класса 5.1, содержащие горючих органических веществ 5% или более, но не отвечают критериям, подпунктов а), в), г) или д), классифицируются в соответствии с процедурой классификации самореактивных веществ.*

Смесь, проявляющая свойства самореактивного вещества типа B – F, классифицируется как самореактивное вещество класса 4.1.

Смесь, проявляющая свойства самореактивного вещества типа G, в соответствии с принципом, изложенным в разделе 20.4.3 g) части II Руководства по испытаниям и критериям, классифицируется как вещество класса 5.1 (см. п. 2.2.51.1).

***Примечание 3**: Температура самоускоряющегося разложения (ТСУР) – это наиболее низкая температура, при которой может происходить самоускоряющееся разложение вещества в таре, используемой во время перевозки. Предписания, касающиеся определения ТСУР, приводятся в Руководстве по испытаниям и критериям, часть II, разделы 20 и 28.4.*

***Примечание 4**: Любое вещество, проявляющее свойства самореактивного вещества, должно быть классифицировано как таковое, даже если испытание этого вещества в соответствии с п. 2.2.42.1.5 на предмет включения в класс 4.2 дает положительный результат.*

Свойства

2.2.41.1.10 Разложение самореактивных веществ может быть инициировано в результате воздействия тепла, контакта с катализирующими примесями (например, кислотами, соединениями тяжелых металлов, основаниями), трения или удара. Скорость

разложения возрастает с повышением температуры и зависит от свойств вещества. Разложение, особенно если не происходит возгорания, может привести к выделению ядовитых газов или паров. Температуру некоторых самореактивных веществ надлежит регулировать. Некоторые самореактивные вещества могут разлагаться со взрывом, особенно если они помещены в закрытую емкость. Это свойство может быть изменено путем добавления разбавителей или использования соответствующей тары. Горение некоторых самореактивных веществ проходит интенсивно. Самореактивными веществами являются, например, некоторые соединения ниже перечисленных типов:

алифатические азосоединения (-C-N=N-C-);

органические азиды (-C-N_3);

соли диазония (-$CN_2^+Z^-$);

N-нитрозосоединения (-N-N=O);

ароматические сульфонилгидразиды (-SO_2-NH-NH_2).

Данный список не является исчерпывающим, и вещества с другими реакционно-активными группами и некоторые смеси веществ могут иметь схожие свойства.

Классификация

2.2.41.1.11 Самореактивные вещества подразделяются на семь типов в зависимости от степени опасности от веществ типа A, которые не допускаются к перевозке в таре, в которой они испытываются, до веществ типа G, на которые не распространяются положения, применяющиеся к самореактивным веществам класса 4.1. Отнесение к типам B, C, D, E, F прямо зависит от максимально допустимого количества вещества на единицу тары. Принципы классификации, а также применимые процедуры классификации, методы испытаний, критерии и пример соответствующего протокола испытаний приведены в части II *Руководства по испытаниям и критериям*.

2.2.41.1.12 Самореактивные вещества, классифицированные и разрешенные к перевозке в таре, перечислены в п. 2.2.41.4, разрешенные к перевозке в КСМ, – в п. 4.1.4.2 (инструкция по упаковке IBC520), разрешенные к перевозке в переносных цистернах в соответствии с главой 4.2, – в п. 4.2.5.2 (инструкция по переносным цистернам T23). Для каждого из перечисленных веществ, разрешенных к перевозке, указана соответствующая обобщенная позиция в таблице A главы 3.2 (№№ ООН 3221-3240), а также приведены соответствующие виды дополнительной опасности и примечания, содержащие соответствующую информацию о перевозке.

В сводных позициях указаны:
– типы B, C, D, E, F самореактивных веществ, см. п. 2.2.41.1.11;

– физическое состояние (жидкость/твердое вещество).

Классификация самореактивных веществ, перечисленных в п. 2.2.41.4, осуществлена на основе технически чистого вещества (за исключением тех случаев, когда указана концентрация менее 100%).

2.2.41.1.13 Классификация самореактивных веществ, не перечисленных в п.п. 2.2.41.4, 4.1.4.2 (инструкция по упаковке IBC 520) или п. 4.2.5.2 (инструкция по переносным цистернам T23) и их отнесение к какой-либо сводной позиции должны осуществляться компетентным органом страны происхождения на основании протокола испытаний. В решении об утверждении должны быть указаны результаты классификации и соответствующие условия перевозки. Если страна происхождения не является участницей СМГС, то классификация и условия перевозки должны быть признаны компетентным органом страны-участницы СМГС первой по пути следования груза.

2.2.41.1.14 С целью изменения реакционной способности самореактивных веществ к некоторым из них могут добавляться активаторы, такие, как соединения цинка. В зависимости от типа и концентрации активатора это может привести к снижению термостабильности и изменению взрывчатых свойств. Если любое из этих свойств будет изменено, то оценка нового состава должна осуществляться в соответствии с процедурой классификации.

2.2.41.1.15 Образцы самореактивных веществ или составов самореактивных веществ, не перечисленных в п. 2.2.41.4, в отношении которых не имеется полных данных о результатах испытаний и которые должны перевозиться для проведения дальнейших испытаний или оценки, должны быть отнесены к одной из позиций, предусмотренных для самореактивных веществ типа С, если выполнены следующие условия:

– имеющиеся данные указывают на то, что образец не может быть более опасен, чем самореактивные вещества типа В;

– образец упакован в соответствии с методом упаковки ОР2, и его количество на вагон не превышает 10 кг;

Образцы, требующие регулирования температуры, к перевозкам железнодорожным транспортом не допускаются.

Десенсибилизация

2.2.41.1.16 Для обеспечения безопасности во время перевозки самореактивные вещества во многих случаях десенсибилизируются путем использования разбавителя. Если указано процентное содержание вещества, то имеется в виду процентное содержание по массе, округленное до ближайшего целого числа. Если используется разбавитель, то самореактивное вещество должно испытываться с разбавителем в той концентрации и в том виде, в каких он используется при перевозке. Не должны использоваться разбавители, которые в случае утечки из упаковки могут привести к образованию опасной концентрации самореактивного вещества. Любой разбавитель должен быть совместим с самореактивным веществом. В этом отношении совместимыми разбавителями являются такие твердые или жидкие вещества, которые не оказывают негативного воздействия на термическую устойчивость и вид опасности самореактивного вещества.

2.2.41.1.17 (зарезервировано)

Твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества

2.2.41.1.18 Твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества – вещества, которые для подавления их взрывчатых свойств смочены водой, спиртом или разбавлены другими веществами. Такими позициями в таблице А главы 3.2 являются: №№ ООН 1310, 1320, 1321, 1322, 1336, 1337, 1344, 1347, 1348, 1349, 1354, 1355, 1356, 1357, 1517, 1571, 2555, 2556, 2557, 2852, 2907, 3317, 3319, 3344, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3376, 3380 и 3474.

Вещества, подобные самореактивным веществам

2.2.41.1.19 Вещества, которые:

а) были временно включены в класс 1 на основании результатов испытаний серии 1 и 2, но исключены из класса 1 на основании результатов испытаний серии 6;

б) не являются самореактивными веществами класса 4.1;

в) не являются веществами классов 5.1 или 5.2,

также относятся к классу 4.1. Позициями для них являются: №№ ООН 2956, 3241, 3242 и 3251.

Вещества полимеризующиеся

Определения и свойства

2.2.41.1.20 *Вещества полимеризующиеся* являются веществами, которые без стабилизации способны подвергаться интенсивной экзотермической реакции, ведущей к образованию более крупных молекул или образованию полимеров при нормальных условиях перевозки. Такие вещества считаются веществами полимеризующимися класса 4.1, если:

а) при предъявлении к перевозке (с химической стабилизацией или без) в таре, КСМ или цистерне, в которых данное вещество или данная смесь будут перевозиться, их температура самоускоряющейся полимеризации (ТСУП) составляет не более 75 °С;

б) они характеризуются теплотой реакции более 300 Дж/г; и

в) они не отвечают другим критериям для включения в классы 1−8.

Смесь, отвечающая критериям вещества полимеризующегося, должна классифицироваться как вещество полимеризующееся класса 4.1.

Требования в отношении регулирования температуры

2.2.41.1.21 (зарезервировано)

2.2.41.2 Вещества, которые не допускаются к перевозке

2.2.41.2.1 Химически неустойчивые вещества класса 4.1 допускаются к перевозке только в том случае, если приняты необходимые меры для предотвращения их опасного разложения или полимеризации во время перевозки. Для этого надлежит обеспечить, чтобы в сосудах и цистернах не содержалось веществ, способных активировать эти реакции.

2.2.41.2.2 Легковоспламеняющиеся твердые вещества, окисляющие, отнесенные к № ООН 3097, не допускаются к перевозке, если они не удовлетворяют требованиям, установленным для класса 1 (см. также п. 2.1.3.7).

2.2.41.2.3 К перевозкам не допускаются следующие вещества:

– самореактивные вещества типа A [см. *Руководство по испытаниям и критериям*, часть II, п. 20.4.2 a)];

– фосфора сульфиды, содержащие белый и (или) желтый фосфор;

– твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества, не поименованные в таблице A главы 3.2;

– легковоспламеняющиеся вещества в расплавленном состоянии, неорганические, за исключением № ООН 2448 СЕРА РАСПЛАВЛЕННАЯ.

Следующие самореактивные вещества, требующие регулирования температуры к перевозкам железнодорожным транспортом не допускаются:

– бария азид с массовой долей воды менее 50%;

– вещества самореактивные с температурой самоускоряющегося разложения (ТСУР) ниже 55 °C:

№ ООН 3231 ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА B С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;

№ ООН 3232 ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА B С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;

№ ООН 3233 ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА C С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;

№ ООН 3234 ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА C С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;

№ ООН 3235 ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА D С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;

№ ООН 3236 ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА D С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;

№ ООН 3237 ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА E С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;

№ ООН 3238 ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА E С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;

№ ООН 3239 ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА F С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;

№ ООН 3240 ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА F С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;

- вещества полимеризующиеся, требующие регулирования температуры:

  № ООН 3533 ВЕЩЕСТВО ПОЛИМЕРИЗУЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ, Н.У.К.;

  № ООН 3534 ВЕЩЕСТВО ПОЛИМЕРИЗУЮЩЕЕСЯ ЖИДКОЕ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ, Н.У.К.

2.2.41.3 Перечень сводных позиций

Дополнительная опасность			Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
Легковоспламеняющиеся твердые вещества	без дополнительной опасности	органические	F1	3175	ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.
				1353	ВОЛОКНА, ПРОПИТАННЫЕ НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗОЙ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ НИТРАТОВ, Н.У.К. или
				1353	ТКАНИ, ПРОПИТАННЫЕ НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗОЙ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ НИТРАТОВ, Н.У.К.
				1325	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
		органические расплавленные	F2	3176	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ РАСПЛАВЛЕННОЕ, Н.У.К.
		неорганические	F3	3089	ПОРОШОК МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.[а) б)]
				3181	СОЛИ МЕТАЛЛОВ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.
				3182	ГИДРИДЫ МЕТАЛЛОВ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К [в)]
				3178	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
		изделия	F4	3527	КОМПЛЕКТ СМОЛ ПОЛИЭФИРНЫХ, твердое основное вещество
				3541	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО, Н.У.К.
	окисляющиеся		F0	3097	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К. (к перевозке не допускается, см. п. 2.2.41.2.2)
	ядовитые FT	органические	FT1	2926	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ЯДОВИТОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
		неорганические	FT2	3179	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ЯДОВИТОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
	коррозионные FC	органические	FC1	2925	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
		неорганические	FC2	3180	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
Твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества	без дополнительной опасности		D	3319	НИТРОГЛИЦЕРИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ТВЕРДАЯ, Н.У.К., с массовой долей нитроглицерина более 2%, но не более 10%
				3344	ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТА, (ПЕНТАЭРИТРИТОЛТЕТРАНИТРАТА, ПЭТН) СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ТВЕРДАЯ, Н.У.К., с массовой долей ПЭТН более 10%, но не более 20%
				3380	ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННОЕ , ТВЕРДОЕ, Н.У.К.
	ядовитые		DT		В качестве веществ класса 4.1 к перевозке допускаются только вещества, перечисленные в таблице А главы 3.2

Самореактивные вещества SR	**без регулирования температуры SR1**		ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА A. Не допускается к перевозке, см. п .2.2.41.2.3 ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА A. Не допускается к перевозке, см. п. 2.2.41.2.3
		3221	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА B
		3222	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА B
		3223	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА C
		3224	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА C
		3225	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА D
		3226	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА D
		3227	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА E
		3228	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА E
		3229	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА F
		3230	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА F
			ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА G. Не подпадает под действие положений, применяемых к классу 4.1, см. п. 2.2.41.1.11 ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА G Не подпадает под действие положений, применяемых к классу 4.1, см. п. 2.2.41.1.11
	с регулируемой температурой SR2	3231	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА B С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. 2.2.41.2.3)
		3232	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА B С РЕГУЛИРУЕМОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п. 2.2.41.2.3)
		3233	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА C С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. 2.2.41.2.3)
		3234	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА C С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п.2.2.41.2.3)
		3235	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА D С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см.п. 2.2.41.2.3)
		3236	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА D С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п. 2.2.41.2.3)
		3237	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА E С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п. 2.2.41.2.3)
		3238	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА E С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п. 2.2.41.2.3)
		3239	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА F С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п. 2.2.41.2.3)
		3240	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА F С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п. 2.2.41.2.3)
Вещества полимеризующиеся **PM**	**без регулирования температуры PM1**	3531	ВЕЩЕСТВО ПОЛИМЕРИЗУЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ СТАБИЛИЗИРОВАННОЕ, Н.У.К.
		3532	ВЕЩЕСТВО ПОЛИМЕРИЗУЮЩЕЕСЯ ЖИДКОЕ СТАБИЛИЗИРОВАННОЕ, Н.У.К.
	с регулируемой температурой PM2	3533	ВЕЩЕСТВО ПОЛИМЕРИЗУЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ, Н.У.К. (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п. 2.2.41.2.3)
		3534	ВЕЩЕСТВО ПОЛИМЕРИЗУЮЩЕЕСЯ ЖИДКОЕ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ, Н.У.К. (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п. 2.2.41.2.3)

а) Металлы и сплавы металлов в порошке или в другом легковоспламеняющемся виде, способные к самовозгоранию, являются веществами класса 4.2.

б) Металлы и сплавы металлов в порошке или в другом легковоспламеняющемся виде, которые при взаимодействии с водой выделяют воспламеняющиеся газы, являются веществами класса 4.3.

в) Гидриды металлов, которые при взаимодействии с водой выделяют воспламеняющиеся газы, являются веществами класса 4.3. Алюминия боргидрид или алюминия боргидрид в устройствах являются веществами класса 4.2, № ООН 2870.

2.2.41.4 Перечень классифицированных самореактивных веществ, отнесенных к определенным номерам ООН, перевозимых в таре.

В колонке "Метод упаковки" коды OP1 - OP8 относятся к методам упаковки, указанным в п. 4.1.4.1 (инструкция по упаковке P520), см. также п. 4.1.7.1. Самореактивные вещества, подлежащие перевозке, должны отвечать перечисленным требованиям в отношении классификации. В отношении веществ, разрешенных к перевозке в КСМ, см. п. 4.1.4.2 (инструкция по упаковке IBC520), в отношении веществ, разрешенных к перевозке в переносных цистернах в соответствии с главой 4.2, см. п. 4.2.5.2.6 (инструкция по переносным цистернам T23). Составы, перечисленные в инструкции по упаковке IBC520 п. 4.1.4.2, и в инструкции по переносным цистернам T23 п. 4.2.5.2.6, могут также перевозиться упакованными в соответствии с методом упаковки OP8 инструкции по упаковке P520 п. 4.1.4.1.

Примечание: *Приведенная в настоящей таблице классификация основана на свойствах технически чистого вещества (за исключением случаев, когда указана концентрация менее 100%). Вещества в других концентрациях могут классифицироваться по иному в соответствии с процедурами, изложенными в части II Руководства по испытаниям и критериям.*

НАИМЕНОВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	Концентра-ция (%)	Метод упаковки	Номер ООН	Примечание
АЗОДИКАРБОНАМИД, СОСТАВ ТИПА B, С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	< 100		3232	Перевозка запрещена
АЗОДИКАРБОНАМИД, СОСТАВ ТИПА C	< 100	OP6	3224	(3)
АЗОДИКАРБОНАМИД, СОСТАВ ТИПА C, С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	< 100		3234	Перевозка запрещена
АЗОДИКАРБОНАМИД, СОСТАВ ТИПА D	< 100	OP7	3226	(5)
АЗОДИКАРБОНАМИД, СОСТАВ ТИПА D, С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	< 100		3236	Перевозка запрещена
2,2'-АЗОДИ (2,4-ДИМЕТИЛ-4-МЕТОКСИВАЛЕРОНИТРИЛ)	100		3236	Перевозка запрещена
2.2'-АЗОДИ(2,4-ДИМЕТИЛВАЛЕРОНИТРИЛ)	100		3236	Перевозка запрещена
2,2'-АЗОДИ(ЭТИЛ-2-МЕТИЛПРОПИОНАТ)	100		3235	Перевозка запрещена
1.1-АЗОДИ(ГЕКСАГИДРОБЕЗОНИТРИЛ)	100	OP7	3226	
2,2'-АЗОДИ(ИЗОБУТИРОНИТРИЛ)	100		3234	Перевозка запрещена
2,2'-АЗОДИ(ИЗОБУТИРОНИТРИЛ), в виде пасты на основе воды	≤50%	OP6	3224	
2,2'-АЗОДИ(2-МЕТИЛБУТИРОНИТРИЛ)	100		3236	Перевозка запрещена
БЕНЗОЛ-1,3-ДИСУЛЬФОНИЛГИДРАЗИД, в виде пасты	52	OP7	3226	
БЕНЗОЛА СУЛЬФОНИЛГИДРАЗИД	100	OP7	3226	
4-(БЕНЗИЛ(ЭТИЛ) АМИНО)-3-ЭТОКСИ-БЕНЗОЛДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	100	OP7	3226	
4-(БЕНЗИЛ(МЕТИЛ) АМИНО)-3-ЭТОКСИ-БЕНЗОЛДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	100		3236	Перевозка запрещена

НАИМЕНОВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	Концентра-ция (%)	Метод упаковки	Номер ООН	Примечание
3-ХЛОР-4-ДИЭТИЛАМИНБЕНЗОЛДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	100	OP7	3226	
2-ДИАЗО-1-НАФТОЛ-4-СУЛЬФОНИЛХЛОРИД	100	OP5	3222	(2)
2-ДИАЗО-1-НАФТОЛ-5-СУЛЬФОНИЛХЛОРИД	100	0P5	3222	(2)
2,5-ДИБУТОКСИ-4-(4-МОРФОЛИНИЛ) БЕНЗОЛДИАЗОНИЙТЕТРАХЛОРЦИНКАТ (2:1)	100	OP8	3228	
4-(ДИМЕТИЛАМИН)БЕНЗОЛДИАЗОНИЙ ТРИХЛОРЦИНКАТ(-1)	100	OP8	3228	
2,5-ДИЭТОКСИ-4-МОРФОЛИНБЕНЗОЛДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	67-100		3236	Перевозка запрещена
2,5-ДИЭТОКСИ-4-МОРФОЛИНБЕНЗОЛДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	66		3236	Перевозка запрещена
2,5-ДИЭТОКСИ-4-МОРФОЛИН-БЕНЗОЛДИАЗОНИЙТЕТРАФТОРОБОРАТ	100		3236	Перевозка запрещена
2,5-ДИЭТОКСИ-4-(4-МОРФОЛИНИЛ)-БЕНЗОЛДИАЗОНИЙ СУЛЬФАТ	100	0P7		
2,5-ДИЭТОКСИ-4-(ФЕНИЛСУЛЬФОНИЛ) БЕНЗОЛДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	67		3236	Перевозка запрещена
ДИЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ-бис-(АЛЛИЛКАРБОНАТ) + ДИИЗО-ПРОПИЛПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	≥88 + ≤ 12		3237	Перевозка запрещена
2,5-ДИМЕТОКСИ-4-(4-МЕТИЛФЕНИЛСУЛЬФОНИЛ) БЕНЗОЛДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	79		3236	Перевозка запрещена
4-ДИМЕТИЛАМИН-6-(2-ДИМЕТИЛ-АМИНЭТОКСИ)ТОЛУОЛ-2-ДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	100		3236	Перевозка запрещена
N,N'-ДИНИТРОЗО- N,N'-ДИМЕТИЛТЕРЕФТАЛАМИД, в виде пасты	72	OP6	3224	
N,N'-ДИНИТРОЗОПЕНТАМЕТИЛЕНТЕТРАМИН	82	OP6	3224	(7)
2-ДИАЗО-1-НАФТОЛ СУЛЬФОНОВОЙ КИСЛОТЫ ЭФИР, СОСТАВ ТИПА D	< 100	OP7	3226	(9)
ДИФЕНИЛОКСИД-4,4'-ДИСУЛЬФОНИЛГИДРАЗИД	100	OP7	3226	
4-ДИПРОПИЛАМИНБЕНЗОЛДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	100	OP7	3226	
2-(N,N-ЭТОКСИКАРБОНИЛФЕНИЛАМИН)-3-МЕТОКСИ-4-(N-МЕТИЛ-N-ЦИКЛОГЕКСИЛАМИН)БЕНЗОЛДИАЗО-НИЙЦИНКА ХЛОРИД	63-92		3236	Перевозка запрещена
2-(N,N-ЭТОКСИКАРБОНИЛ-ФЕНИЛАМИН)-3-МЕТОКСИ-4- (N-МЕТИЛ-N-ЦИКЛОГЕКСИЛАМИН)БЕНЗОЛ-ДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	62		3236	Перевозка запрещена
N-ФОРМИЛ-2-(НИТРОМЕТИЛЕН)-1,3-ПЕРГИДРОТИАЗИН	100		3236	Перевозка запрещена

НАИМЕНОВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	Концентра-ция (%)	Метод упаковки	Номер ООН	Примечание
2-(2-ГИДРОКСИЭТОКСИ)-1-(ПИРРОЛИДИНИЛ-1)БЕНЗОЛ-4-ДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	100		3236	Перевозка запрещена
3-(2-ГИДРОКСИЭТОКСИ)-4-(ПИРРОЛИДИНИЛ-1)БЕН-ЗОЛДИАЗОНИЙЦИНКА ХЛОРИД	100		3236	Перевозка запрещена
2-(N,N-МЕТИЛАМИНЭТИЛКАРБОНИЛ)-4-(3.4-ДИМЕТИЛ- ФЕНИЛСУЛЬФОНИЛ) БЕНЗОЛДИАЗОНИЙ-ВОДОРОДСУЛЬФАТ	96		3236	Перевозка запрещена
4-МЕТИЛБЕНЗОЛСУЛЬФОНИЛГИДРАЗИД	100	OP7	3226	
3-МЕТИЛ-4-(ПИРРОЛИДИНИЛ-1) БЕНЗОЛДИАЗОНИЙТЕТРАФТОРОБОРАТ	95		3234	Перевозка запрещена
ТИОФОСФОРНАЯ КИСЛОТА, О-[(ЦИАНОФЕНИЛМЕТИЛЕН) АЗАНИЛ] О,О-ДИЭТИЛОВЫЙ ЭФИР	82–91 (Z-изомер)	OP8	3227	(10)
НАТРИЯ 2-ДИАЗО-1-НАФТОЛ-4-СУЛЬФОНАТ	100	OP7	3226	
НАТРИЯ 2-ДИАЗО-1-НАФТОЛ-5-СУЛЬФОНАТ	100	OP7	3226	
4-НИТРОЗОФЕНОЛ	100		3236	Перевозка запрещена
ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ, ОБРАЗЕЦ		OP2	3223	(8)
ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ, ОБРАЗЕЦ, С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ			3233	Перевозка запрещена
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ, ОБРАЗЕЦ		OP2	3224	(8)
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ, ОБРАЗЕЦ, С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ			3234	Перевозка запрещена
СОПОЛИМЕРА АЦЕТОН-ПИРОГАЛЛОЛ 2-ДИАЗО-1-НАФТОЛ-5-СУЛЬФОНАТ	100	OP8	3228	
ТЕТРАМИНПАЛЛАДИЙ (II) НИТРАТ	100		3234	Перевозка запрещена

Примечания: *(1) (зарезервировано)*

(2) Требуется знак дополнительной опасности "ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО" (см. п. 5.2.2.2.2, образец № 1).

(3) Составы азодикарбонамида, соответствующие критериям п. 20.4.2 c) Руководства по испытаниям и критериям.

(4) (зарезервировано)

(5) Составы азодикарбонамида, соответствующие критериям п. 20.4.2 d) Руководства по испытаниям и критериям.

(6) (зарезервировано)

(7) С совместимым разбавителем, имеющим температуру кипения не ниже 150 °C.

(8) См. п. 2.2.41.1.15.

(9) Позиция применяется для смесей эфиров 2-диазо-1-нафтол-4-сульфоновой кислоты и 2-диазо-1-нафтол-5-сульфоновой кислоты, соответствующая критериям п. 20.4.2d) Руководства по испытаниям и критериям.

(10) Данная позиция применяется к технической смеси в н-бутаноле в указанных приделах концентрации (Z) изомера.

2.2.42 КЛАСС 4.2. САМОВОЗГОРАЮЩИЕСЯ ВЕЩЕСТВА

2.2.42.1 Критерии

2.2.42.1.1 К классу 4.2 относятся:

– *пирофорные вещества* – вещества, включая смеси и растворы (жидкие или твердые), которые даже в малых количествах воспламеняются при контакте с воздухом в течение 5 мин. Данные вещества наиболее подвержены самовозгоранию;

– *самонагревающиеся вещества и изделия* – вещества и изделия, включая смеси и растворы, которые при контакте с воздухом без подвода энергии извне способны к самонагреванию. Данные вещества воспламеняются только в больших количествах (килограммы) и лишь через длительные периоды времени (часы или дни).

2.2.42.1.2 Вещества и изделия класса 4.2 подразделяются на:

S Самовозгорающиеся вещества без дополнительной опасности

- S1 Органические жидкие
- S2 Органические твердые
- S3 Неорганические жидкие
- S4 Неорганические твердые
- S5 Металлоорганические
- S6 Изделия

SW Самовозгорающиеся вещества, выделяющие при взаимодействии с водой воспламеняющиеся газы

SO Самовозгорающиеся вещества, окисляющие

ST Самовозгорающиеся вещества, ядовитые

- ST1 Органические ядовитые жидкие
- ST2 Органические ядовитые твердые
- ST3 Неорганические ядовитые жидкие
- ST4 Неорганические ядовитые твердые

SC Самовозгорающиеся вещества, коррозионные[1]

- SC1 Органические коррозионные жидкие
- SC2 Органические коррозионные твердые
- SC3 Неорганические коррозионные жидкие
- SC4 Неорганические коррозионные твердые

Свойства

2.2.42.1.3 Самонагревание вещества – процесс, при котором в результате постепенной реакции вещества с кислородом (содержащимся в воздухе) выделяется тепло. Если скорость образования тепла превышает скорость теплоотдачи, температура вещества повышается, в результате чего, после периода индукции, может произойти самовоспламенение и возгорание.

Классификация

2.2.42.1.4 Вещества и изделия, отнесенные к классу 4.2, перечислены в таблице А главы 3.2. Отнесение веществ и изделий, не указанных по наименованию в таблице А главы 3.2, к соответствующим конкретным позициям "Н.У.К." п. 2.2.42.3 согласно положениям главы 2.1 может осуществляться на основе имеющегося опыта или результатов испытания в соответствии с *Руководством по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 33.4. Отнесение к общим позициям "Н.У.К." класса 4.2 осуществляется на основе результатов испытания в соответствии с *Руководством по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 33.4. Следует также учитывать практический опыт, если он обеспечивает более строгую классификацию.

2.2.42.1.5 При отнесении веществ или изделий, не указанных по наименованию, к одной из позиций, перечисленных в п. 2.2.42.3, на основе испытания в соответствии с

Руководством по испытаниям и критериям, часть III, подраздел 33.4, применяются следующие критерии:

а) твердые вещества, самовозгорающиеся (пирофорные), должны быть отнесены к классу 4.2, если они воспламеняются при падении с высоты 1 м или в течение последующих 5 мин. после высыпания;

б) жидкости, самовозгорающиеся (пирофорные), должны быть отнесены к классу 4.2, если:

1) если при смачивании инертного носителя, они воспламеняются в течение 5 мин., или
2) при смачивании сухой смятой ватманской фильтровальной бумаги № 3, она воспламеняется или обугливается в течение 5 мин.;

в) вещества должны быть отнесены к классу 4.2, если в образцах кубический формы со стороной 10 см при температуре испытания 140 °С в течение 24 часов наблюдается самовозгорание или повышение температуры свыше 200 °С. За основу этого критерия взята температура самовозгорания кубического образца древесного угля объемом 27 м^3, которая составляет 50 °С. Вещества с температурой самовозгорания, превышающей 50 °С при объеме 27 м^3, не должны относиться к классу 4.2.

Примечание 1: *Вещества, перевозимые в упаковках объемом не более 3 м^3, освобождаются от действия требований для класса 4.2, если в ходе испытания, проводимого при температуре 120 °С на кубическом образце со стороной 10 см, в течение 24 часов не наблюдается самовозгорания или повышения температуры образца свыше 180 °С.*

Примечание 2: *Вещества, перевозимые в упаковках объемом не более 450 л, освобождаются от действия требований для класса 4.2, если в ходе испытания, проводимого при температуре 100 °С на кубическом образце со стороной 10 см, в течение 24 часов не наблюдается самовозгорания или повышения температуры свыше 160 °С .*

Примечание 3*: Поскольку металлоорганические вещества могут быть отнесены к классам 4.2 или 4.3 с видами дополнительной опасности в зависимости от их свойств, в разделе 2.3.5 приведена блок-схема классификации этих веществ.*

2.2.42.1.6 При внесении добавок в вещества класса 4.2, в результате чего они попадают в категории опасности, отличные от категорий опасности, к которым относятся вещества, указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, то эти смеси должны быть отнесены к тем позициям, к которым они относятся в силу их фактической степени опасности.

Примечание: *В отношении классификации растворов и смесей (таких, как препараты и отходы) см. также раздел 2.1.3.*

2.2.42.1.7 На основе процедуры испытания в соответствии с *Руководством по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 33.4, и критериев, изложенных в п. 2.2.42.1.5, можно также определить, являются ли свойства какого-либо вещества, указанного по наименованию, такими, что положения данного класса не распространяются на указанное вещество.

Назначение групп упаковки

2.2.42.1.8 Веществам и изделиям, отнесенным к различным позициям в таблице А главы 3.2, назначается группа упаковки I, II или III на основе процедур испытания в соответствии с *Руководством по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 33.4, с применением следующих критериев:

а) самовозгорающимся веществам (пирофорным) назначается группа упаковки I;

б) самонагревающимся веществам и изделиям, в кубическом образце которых со стороной 2,5 см при температуре испытания 140 °С в течение 24 часов наблюдается самовозгорание или повышение температуры свыше 200 °С,

назначается группа упаковки II; веществам с температурой самовозгорания выше 50 °С при объеме 450 л не должна назначаться группа упаковки II;

в) веществам с малой степенью самонагревания, кубический образец которых со стороной 2,5 см при заданных условиях не проявляет свойств, упомянутых в подпункте б), но в кубическом образце которых со стороной 10 см при температуре испытания 140 °С в течение 24 часов наблюдается самовозгорание или повышение температуры свыше 200 °С, назначается группа упаковки III.

2.2.42.2 Вещества, которые не допускаются к перевозке

К перевозке не допускаются следующие вещества:

- № ООН 3255 трет-БУТИЛГИПОХЛОРИТ;
- вещества твердые, окисляющие, самонагревающиеся, отнесенные к № ООН 3127, если они не удовлетворяют требованиям, установленным для класса 1 (см. п. 2.1.3.7).

2.2.42.3 Перечень сводных позиций

Дополнительная опасность			Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
САМОВОЗГОРАЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА					
без дополнительной опасности S	**органические**	**жидкие**	**S1**	2845	ЖИДКОСТЬ ПИРОФОРНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К
				3183	ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
		твердые	**S2**	1373	ВОЛОКНА или ТКАНИ ЖИВОТНОГО, РАСТИТЕЛЬНОГО или СИНТЕТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, Н.У.К., пропитанные маслом
				2006	ПЛАСТМАССА НА НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ ОСНОВЕ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ, Н.У.К.
				3313	ПИГМЕНТЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ САМОНАГРЕВАЮЩИЕСЯ
				2846	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПИРОФОРНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
				3088	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К
	неорганические	**жидкие**	**S3**	3194	ЖИДКОСТЬ ПИРОФОРНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
				3186	ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
		твердые	**S4**	1383	МЕТАЛЛ ПИРОФОРНЫЙ, Н.У.К., или
				1383	СПЛАВ ПИРОФОРНЫЙ, Н.У.К.
				1378	КАТАЛИЗАТОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ УВЛАЖНЕННЫЙ с видимым избытком жидкости
				2881	КАТАЛИЗАТОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СУХОЙ
				3189	ПОРОШОК МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ САМОНАГРЕВАЮЩИЙСЯ, Н.У.К. [a)]
				3205	АЛКОГОЛЯТЫ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, Н.У.К.
				3200	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПИРОФОРНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
				3190	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
	металлоорганические		**S5**	3391	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, ПИРОФОРНОЕ, ТВЕРДОЕ
				3392	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, ПИРОФОРНОЕ, ЖИДКОЕ
				3400	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, ТВЕРДОЕ
	изделия		**S6**	3542	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ВЕЩЕСТВО, СПОСОБНОЕ К САМОВОЗГОРАНИЮ, Н.У.К.
реагирующие с водой			**SW**	3393	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, ПИРОФОРНОЕ, РЕАГИРУЕЩЕЕ С ВОДОЙ, ТВЕРДОЕ
				3394	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, ПИРОФОРНОЕ, РЕАГИРУЕЩЕЕ С ВОДОЙ, ЖИДКОЕ
окисляющие			**SO**	3127	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К. (к перевозке не допускается, см. п. 2.2.42.2)
	органические	**жидкие**	**ST1**	3184	ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
		твердые	**ST2**	3128	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ЯДОВИТОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К

ядовитые ST	**неоргани ческие**	**жидкие ST3**	3187	ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К
		твердые ST4	3191	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ЯДОВИТОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
коррозио-нные SC	**органические**	**жидкие SC1**	3185	ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
		твердые SC2	3126	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
	неоргани-ческие	**жидкие SC3**	3188	ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К
		твердые SC4	3206	АЛКОГОЛЯТЫ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ САМОНАГРЕВАЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.
			3192	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.

Примечание: *[a)] Пыль и порошок металлов, неядовитые, в неподверженном самовозгоранию виде, которые выделяют при взаимодействии с водой воспламеняющиеся газы, являются веществами класса 4.3*.

2.2.43 КЛАСС 4.3. ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ

2.2.43.1 Критерии

2.2.43.1.1 К классу 4.3 относятся вещества, которые при взаимодействии с водой выделяют воспламеняющиеся газы, способные образовывать с воздухом взрывчатые смеси, а также изделия, содержащие такие вещества.

2.2.43.1.2 Вещества и изделия класса 4.3 подразделяются на:

W Вещества, которые выделяют воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой, без дополнительной опасности, а также изделия, содержащие такие вещества:

W1 Жидкие
W2 Твердые
W3 Изделия

WF1 Вещества, которые выделяют воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой, жидкие, легковоспламеняющиеся

WF2 Вещества, которые выделяют воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой, твердые, легковоспламеняющиеся

WS Вещества, которые выделяют воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой, твердые, самонагревающиеся

WO Вещества, которые выделяют воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой, окисляющие, твердые

WT Вещества, которые выделяют воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой, ядовитые

WT1 Жидкие
WT2 Твердые

WC Вещества, которые выделяют воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой, коррозионные

WC1 Жидкие
WC2 Твердые

WFC Вещества, которые выделяют воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой, легковоспламеняющиеся, коррозионные

Свойства

2.2.43.1.3 Некоторые вещества при взаимодействии с водой могут выделять воспламеняющиеся газы, способные образовывать взрывчатые смеси с воздухом. Такие смеси легко воспламеняются от обычных источников зажигания, например, открытого огня, искр слесарных инструментов или незащищенных электрических ламп. Образующиеся в результате этого взрывная волна и пламя могут создать опасность для людей и окружающей среды. Для определения того, приводит ли реакция вещества с водой к выделению опасного количества газов, которые могут воспламеняться, должен использоваться метод испытания согласно п. 2.2.43.1.4. Данный метод испытания не должен применяться к пирофорным веществам.

Классификация

2.2.43.1.4 Вещества и изделия, отнесенные к классу 4.3, указаны в таблице A главы 3.2.

Отнесение веществ и изделий, не указанных по наименованию в таблице A главы 3.2, к соответствующей позиции п. 2.2.43.3 согласно положениям главы 2.1 должно осуществляться на основе процедуры испытания в соответствии с *Руководством по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 33.5; надлежит также учитывать практический опыт, если он обеспечивает более строгую классификацию.

2.2.43.1.5 При отнесении веществ, не указанных по наименованию, к одной из позиций, перечисленных в п. 2.2.43.3, на основе процедур испытания в соответствии с

Руководством по испытаниям и критериям, часть III, подраздел 33.5, применяются следующие критерии:

Вещество должно быть отнесено к классу 4.3, если:

а) на какой-либо стадии испытания происходит самопроизвольное воспламенение выделяемого газа; или

б) происходит выделение воспламеняющегося газа со скоростью более 1 л на килограмм испытываемого вещества в час.

***Примечание**: Поскольку металлоорганические вещества могут быть отнесены к классам 4.2 или 4.3 с видами дополнительной опасности в зависимости от их свойств, в разделе 2.3.5 приведена блок-схема классификации этих веществ*.

2.2.43.1.6 При внесении добавок в вещества класса 4.3, в результате чего вещества класса 4.3 попадают в категории опасности, отличные от категорий опасности, к которым относятся вещества, указанные по наименованию в таблице A главы 3.2, эти смеси должны быть отнесены к тем позициям, к которым они относятся в силу их фактической степени опасности.

***Примечание:** В отношении классификации растворов и смесей (таких, как препараты и отходы) см. также раздел 2.1.3.*

2.2.43.1.7 На основе процедур испытания в соответствии с *Руководством по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 33.5, и критериев, изложенных в п. 2.2.43.1.5, можно также определить, являются ли свойства какого-либо вещества, указанного по наименованию, такими, что положения класса 4.3 не распространяются на указанное вещество.

Назначение групп упаковки

2.2.43.1.8 Веществам и изделиям, отнесенным к различным позициям таблицы A главы 3.2, назначается группа упаковки I, II или III на основе испытания в соответствии с *Руководством по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 33.5, с применением следующих критериев:

а) группа упаковки I назначается веществу, которое бурно реагирует с водой при температурах окружающей среды и в целом обнаруживает тенденцию к выделению газа, подверженного самовоспламенению, или которое легко реагирует с водой при температурах окружающей среды, выделяя при этом воспламеняющийся газ со скоростью, равной или превышающей 10 л на килограмм вещества в минуту;

б) группа упаковки II назначается веществу, которое легко реагирует с водой при температурах окружающей среды, выделяя при этом воспламеняющийся газ с максимальной скоростью, равной или превышающей 20 л на килограмм вещества в час, и которое не удовлетворяет критериям, установленным для группы упаковки I;

в) группа упаковки III назначается веществу, которое медленно реагирует с водой при температурах окружающей среды, выделяя при этом воспламеняющийся газ с максимальной скоростью, превышающей 1 л на килограмм вещества в час, и которое не удовлетворяет критериям, установленным для групп упаковки I или II.

2.2.43.2 Вещества, которые не допускаются к перевозке

Вещества твердые воспламеняющиеся, реагирующие с водой, отнесенные к № ООН 3133, если они не удовлетворяют требованиям, установленным для класса 1 (см. также п. 2.1.3.7), к перевозке не допускаются.

2.2.43.3 Перечень сводных позиций

Дополнительная опасность	Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
Вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой			
без дополнительной опасности W	**жидкие W1**	1389	АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ, ЖИДКАЯ
		1391	МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ или
		1391	МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ
		1392	АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, ЖИДКАЯ
		1420	КАЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ, ЖИДКИЕ
		1422	КАЛИЯ-НАТРИЯ СПЛАВЫ, ЖИДКИЕ
		3398	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, МЕТАЛЛОРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ
		1421	МЕТАЛЛОВ ЩЕЛОЧНЫХ СПЛАВ ЖИДКИЙ, Н.У.К.
		3148	ЖИДКОСТЬ РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К
	твердые W2[а)]	1390	АМИДЫ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ
		3170	АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ или
		3170	АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЕРЕПЛАВКИ
		3401	АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ, ТВЕРДАЯ
		3402	АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, ТВЕРДАЯ
		3403	КАЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ, ТВЕРДЫЕ
		3404	КАЛИЯ-НАТРИЯ СПЛАВЫ, ТВЕРДЫЕ
		3395	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, МЕТАЛЛОРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ
		1393	МЕТАЛЛОВ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ СПЛАВ, Н.У.К.
		1409	МЕТАЛЛОВ ГИДРИДЫ, РЕАГИРУЮЩИЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.
		3208	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.
		2813	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.
	изделия W3	3292	БАТАРЕИ НАТРИЙСОДЕРЖАЩИЕ или
		3292	ЭЛЕМЕНТЫ НАТРИЙСОДЕРЖАЩИЕ
		3543	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ВЕЩЕСТВО, ВЫДЕЛЯЮЩЕЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, Н.У.К.
жидкие, легковоспламеняющиеся WF1		3482	МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ или
		3482	МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
		3399	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ
твердые, легковоспламеняющиеся - WF2		3396	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ
		3132	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ ЛЕГКО-ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.
твердые, самонагревающиеся WS [б]		3397	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ
		3209	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМО-НАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.
		3135	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.
твердые, окисляющие WO		3133	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К. (к перевозке не допускается, см. п. 2.2.43.2)

ядовитые WT	жидкие	WT1	3130	ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.
	твердые	WT2	3134	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.
коррозионные WC	жидкие	WC1	3129	ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.
	твердые	WC2	3131	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.
легко воспламеня-ющиеся коррозионные		WFC [в]	2988	ХЛОРСИЛАНЫ, РЕАГИРУЮЩИЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (Никаких других сводных позиций с данным классификационным кодом не имеется; при необходимости, отнесение к той или иной сводной позиции с тем или иным классификационным кодом осуществляется в соответствии с таблицей приоритета опасных свойств, приведенной в п. 2.1.3.10.)

Примечания:

а) Металлы и сплавы металлов, которые при взаимодействии с водой не выделяют воспламеняющиеся газы и не являются пирофорными или самонагревающимися, но легко воспламеняются, являются веществами класса 4.1. Металлы щелочноземельные и металлов щелочноземельных сплавы в пирофорном виде являются веществами класса 4.2. Пыль и порошки металлов в пирофорном виде являются веществами класса 4.2. Металлы и металлов сплавы в пирофорном виде являются веществами класса 4.2. Соединения фосфора с тяжелыми металлами, такими, как железо, медь и т.д., не подпадают под действие положений Прил. 2 к СМГС.

б) Металлы и металлов сплавы в пирофорном виде являются веществами класса 4.2.

в) Хлорсиланы с температурой вспышки ниже 23 °С, которые при взаимодействии с водой не выделяют воспламеняющиеся газы, являются веществами класса 3. Хлорсиланы с температурой вспышки выше 23 °С, которые при взаимодействии с водой не выделяют воспламеняющиеся газы, являются веществами класса 8.

2.2.51 КЛАСС 5.1 ОКИСЛЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

2.2.51.1 Критерии

2.2.51.1.1 К классу 5.1 относятся вещества, которые, сами по себе необязательно являясь горючими, могут, путем выделения кислорода, вызывать или поддерживать горение других материалов, а также изделия, содержащие такие вещества.

2.2.51.1.2 Вещества класса 5.1 и изделия, содержащие такие вещества, подразделяются на:

O Окисляющие вещества без дополнительной опасности и изделия, содержащие такие вещества
- **O1** Жидкие
- **O2** Твердые
- **O3** Изделия

OF Окисляющие вещества твердые легковоспламеняющиеся

OS Окисляющие вещества твердые, самонагревающиеся

OW Окисляющие вещества твердые, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой

OT Окисляющие вещества ядовитые
- **OT1** Жидкие
- **OT2** Твердые

OC Окисляющие вещества коррозионные
- **OC1** Жидкие
- **OC2** Твердые

OTC Окисляющие вещества ядовитые, коррозионные.

2.2.51.1.3 Вещества и изделия, отнесенные к классу 5.1, указаны в таблице A главы 3.2. Отнесение веществ и изделий, не указанных по наименованию в таблице A главы 3.2, к соответствующей позиции п. 2.2.51.3 согласно положениям главы 2.1 может осуществляться на основе испытаний, методов и критериев, предусмотренных в п.п. 2.2.51.1.6–2.2.51.1.10, и в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть III, раздел 34.4 или, для твердых удобрений на основе аммония нитрата, раздел 39 с учетом ограничений, предусмотренных в п. 2.2.51.2.2, тринадцатый и четырнадцатый подпункты. В случае несоответствия результатов испытаний практическому опыту при принятии решения в первую очередь учитывается практический опыт.

2.2.51.1.4 Если в результате внесения в них добавок вещества класса 5.1 попадают в категории опасности, отличные от категорий опасности, к которым они относятся, по наименованию в таблице A главы 3.2, то указанные смеси или растворы должны быть отнесены к тем позициям, к которым они относятся согласно фактической степени опасности.

Примечание: *В отношении классификации растворов и смесей (таких, как препараты и отходы) см. также раздел 2.1.3*.

2.2.51.1.5 На основе процедур испытания в соответствии с *Руководством по испытаниям и критериям*, часть III, раздел 34.4 или, для твердых удобрений на основе аммония нитрата, раздел 39, и критериев, изложенных в п.п. 2.2.51.1.6 – 2.2.51.1.10, можно также определить, являются ли свойства какого-либо вещества, указанного по наименованию в таблице A главы 3.2, такими, что положения класса 5.1 не распространяются на данное вещество.

Окисляющие твердые вещества

Классификация

2.2.51.1.6 При отнесении веществ, не указанных по наименованию в таблице A главы 3.2, к одной из позиций, перечисленных в п. 2.2.51.3, на основе процедуры испытания в соответствии с *Руководством по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 34.4.1 (испытание O.1) или подраздел 34.4.3 (испытание O.3), применяются следующие критерии:

a) при испытании O.1 - твердое вещество должно быть отнесено к классу 5.1, если оно, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), воспламеняется и горит или имеет среднюю продолжительность горения, не

превышающую среднюю продолжительность горения калия бромата с целлюлозой, смешанными в пропорции 3:7 (по массе); или

б) при испытании O.3 – твердое вещество должно быть отнесено к классу 5.1, если оно, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), имеет среднюю скорость горения, которая равна или больше средней скорости горения кальция пероксида с целлюлозой, смешанными в пропорции 1:2 (по массе) .

2.2.51.1.7 В порядке исключения твердые удобрения на основе аммония нитрата должны классифицироваться в соответствии с процедурой, изложенной в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть III, раздел 39.

Назначение групп упаковки

2.2.51.1.8 Окисляющим твердым веществам, отнесенным к различным позициям в таблице A главы 3.2, назначается группа упаковки I, II или III на основе процедур испытания в соответствии с *Руководством по испытаниям и критериям*, часть III, раздел 34.4.1 (испытание O.1) или подраздел 34.4.3 (испытание O.3), в соответствии со следующими критериями:

а) Испытание O.1:

i) группа упаковки I: вещество, которое, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), имеет среднюю продолжительность горения, которая меньше средней продолжительности горения бромата калия с целлюлозой, смешанными в пропорции 3:2 (по массе);

ii) группа упаковки II: вещество, которое, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), имеет среднюю продолжительность горения, которая равна или меньше средней продолжительности горения калия бромата с целлюлозой, смешанными в пропорции 2:3 (по массе), и не удовлетворяет критериям отнесения к группе упаковки I;

iii) группа упаковки III: вещество, которое, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), имеет среднюю продолжительность горения, которая равна или меньше средней продолжительности горения калия бромата с целлюлозой, смешанными в пропорции 3:7 (по массе), и не удовлетворяет критериям отнесения к группам упаковки I и II.

б) Испытание O.3

i) группа упаковки I: вещество, которое будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), имеет среднюю скорость горения, которая больше средней скорости горения кальция пероксида с целлюлозой, смешанными в пропорции 3:1 (по массе);

ii) группа упаковки II: вещество, которое будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), имеет среднюю скорость горения, которая равна или больше средней скорости горения кальция пероксида с целлюлозой, смешанными в пропорции 1:1 (по массе), и не удовлетворяет критериям отнесения к группе упаковки I;

iii) группа упаковки III: вещество, которое будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), имеет среднюю скорость горения, которая равна или больше средней скорости горения кальция пероксида с целлюлозой, смешанными в пропорции 1:2 (по массе), и не удовлетворяет критериям отнесения к группам упаковки I и II.

Окисляющие вещества жидкие

Классификация

2.2.51.1.9 При отнесении окисляющих жидких веществ, не указанных по наименованию в таблице A главы 3.2, к одной из позиций, перечисленных в п. 2.2.51.3, на основе процедуры испытания в соответствии с *Руководством по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 34.4.2, применяются следующие критерии:
Вещество жидкое должно быть отнесено к классу 5.1, если оно, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 1:1 (по массе), имеет давление 2070 кПа (манометрическое давление) или выше и имеет среднее время повышения давления, которое меньше или равно среднему времени повышения давления 65%

водного раствора кислоты азотной с целлюлозой, смешанными в пропорции 1:1 (по массе).

Назначение групп упаковки

2.2.51.1.10 Окисляющим веществам жидким, отнесенным к различным позициям в таблице А главы 3.2, назначается группа упаковки I, II или III на основе процедур испытания в соответствии с *Руководством по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 34.4.2, с применением следующих критериев:

а) группа упаковки I: вещество, которое, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 1:1 (по массе), самопроизвольно воспламеняется или имеет среднее время повышения давления, которое меньше среднего времени повышения давления 50% раствора кислоты хлорной с целлюлозой, смешанными в пропорции 1:1 (по массе);

б) группа упаковки II: вещество, которое, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 1:1 (по массе), имеет среднее время повышения давления, которое меньше или равно среднему времени повышения давления 40% водного раствора натрия хлората с целлюлозой, смешанными в пропорции 1:1 (по массе), и не удовлетворяет критериям отнесения к группе упаковки I;

в) группа упаковки III: вещество, которое, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 1:1 (по массе), имеет среднее время повышения давления, которое меньше или равно среднему времени повышения давления 65% водного раствора кислоты азотной с целлюлозой, смешанными в пропорции 1:1 (по массе), и не удовлетворяет критериям отнесения к группам упаковки I и II.

2.2.51.2 Вещества, не допускаемые к перевозке

2.2.51.2.1 Химически неустойчивые вещества класса 5.1 допускаются к перевозке только в том случае, если приняты необходимые меры для предотвращения их опасного разложения или полимеризации в ходе перевозки. Для этого надлежит, обеспечить, чтобы в сосудах или цистернах не было веществ, способных активировать эти реакции.

2.2.51.2.2 К перевозке не допускаются следующие вещества и смеси:

– окисляющие вещества твердые, самонагревающиеся, отнесенные к № ООН 3100; окисляющие вещества твердые, реагирующие с водой, отнесенные к № ООН 3121; и окисляющие вещества твердые, легковоспламеняющиеся, отнесенные к № ООН 3137, если они не удовлетворяют требованиям, установленным для класса 1 (см. также п. 2.1.3.7);
– водорода пероксид нестабилизированный или водорода пероксида водный раствор нестабилизированный, содержащий более 60% водорода пероксида;
– тетранитрометан, содержащий горючие примеси;
– кислоты хлорной растворы , содержащие более 72% кислоты (по массе), или кислоты хлорной смеси с любой жидкостью, кроме воды;
– кислоты хлорноватой раствор, содержащий более 10% кислоты хлорноватой, или смеси кислоты хлорноватой с любой жидкостью, кроме воды;
– фтора соединения, галогенсодержащие, кроме таких, как №№ ООН 1745 БРОМА ПЕНТАФТОРИД, 1746 БРОМА ТРИФТОРИД и 2495 ЙОДА ПЕНТАФТОРИД, отнесенных к классу 5.1, а также №№ ООН 1749 ХЛОРА ТРИФТОРИД и 2548 ХЛОРА ПЕНТАФТОРИД, отнесенных к классу 2;
– аммония хлорат и его водные растворы, а также смеси хлората с солью аммония;
– аммония хлорит и его водные растворы, а также смеси хлорита с солью аммония;
– гипохлорита смеси с солью аммония;
– аммония бромат и его водные растворы, а также смеси бромата с солью аммония;
– аммония перманганат и его водные растворы, а также смеси перманганата с солью аммония;
– аммония нитрат, содержащий более 0,2% горючих веществ (включая любое органическое вещество, рассчитанное по углероду), если он не является компонентом вещества или изделия класса 1;

– удобрения на основе аммония нитрата с составом, соответствующим выходным блокам 4, 6, 8, 15, 31 или 33 схемы принятия решений, содержащейся в пункте 39.5.1 *Руководства по испытаниям и критериям*, часть III, раздел 39, кроме случаев, когда они были отнесены к соответствующему номеру ООН в рамках класса 1;
– удобрения на основе аммония нитрата с составом, соответствующим выходным блокам 20, 23 или 39 схемы принятия решений, содержащейся в пункте 39.5.1 *Руководства по испытаниям и критериям*, часть III, раздел 39, кроме случаев, когда они были отнесены к соответствующему номеру ООН в рамках класса 1 или

– при условии, что пригодность для перевозки была доказана и утверждена компетентным органом, – в рамках класса 5.1, за исключением № ООН 2067;

Примечание: В данном случае под компетентным органом понимают компетентный орган страны происхождения груза. Если страна происхождения не является Стороной СМГС, то классификация и условия перевозки должны быть признаны компетентным органом первой страны, являющейся Стороной СМГС, по пути следования груза.

– аммония нитрит и его водные растворы, а также смеси нитрита неорганического с солью аммония;
– смеси калия нитрата, натрия нитрита и аммония соли.

2.2.51.3 Перечень сводных позиций

Дополнительная опасность		Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
Окисляющие вещества и изделия, содержащие такие вещества				
без дополнительной опасности O	**Жидкие**	**O1**	3210	ХЛОРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.
			3211	ПЕРХЛОРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.
			3213	БРОМАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.
			3214	ПЕРМАНГАНАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.
			3216	ПЕРСУЛЬФАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.
			3218	НИТРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.
			3219	НИТРИТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.
			3139	ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.
	твердые	**O2**	1450	БРОМАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.
			1461	ХЛОРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.
			1462	ХЛОРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.
			1477	НИТРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.
			1481	ПЕРХЛОРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.
			1482	ПЕРМАНГАНАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.
			1483	ПЕРОКСИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.
			2627	НИТРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.
			3212	ГИПОХЛОРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.
			3215	ПЕРСУЛЬФАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.
			1479	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.
	изделия	**O3**	3356	ГЕНЕРАТОР КИСЛОРОДА ХИМИЧЕСКИЙ
			3544	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО, Н.У.К
твердые легковоспламеняющ		**OF**	3137	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОКИСЛЯЮЩЕЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К. (к перевозке не допускается, см. п. 2.2.51.2)
твердые самонагревающиеся		**OS**	3100	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОКИСЛЯЮЩЕЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К. (к перевозке не допускается, см. п. 2.2.51.2)
твердые, реагирующие с водой		**OW**	3121	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОКИСЛЯЮЩЕЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К. (к перевозке не допускается, см. п. 2.2.51.2)
ядовитые OT	**жидкие**	**OT1**	3099	ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.
	твер-дые	**OT2**	3087	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОКИСЛЯЮЩЕЕ, ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.
коррозион-ные OC	**жидкие**	**OC1**	3098	ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.
	твер-дые	**OC2**	3085	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОКИСЛЯЮЩЕЕ, КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.
ядовитые коррозионные		**OTC**	(Сводных позиций с данным классификационным кодом не имеется; при необходимости отнесение к той или иной сводной позиции с тем или иным классификационным кодом осуществляется в соответствии с таблицей приоритета опасных свойств, приведенной в п. 2.1.3.10.)	

2.2.52 КЛАСС 5.2 ОРГАНИЧЕСКИЕ ПЕРОКСИДЫ

2.2.52.1 Критерии

2.2.52.1.1 К классу 5.2 относятся органические пероксиды и препараты органических пероксидов.

2.2.52.1.2 Вещества класса 5.2 подразделяются на:

P1 Органические пероксиды, без регулирования температуры;
P2 Органические пероксиды, с регулированием температуры (перевозка железнодорожным транспортом не допускается).

Определение

2.2.52.1.3 *Органические пероксиды* – это органические вещества, которые содержат двухвалентную структуру -O-O- и могут рассматриваться в качестве производных продуктов водорода пероксида, в котором один или оба атома водорода замещены органическими радикалами.

Свойства

2.2.52.1.4 Органические пероксиды склонны к экзотермическому разложению при нормальной или повышенной температуре. Разложение может начаться под воздействием тепла, контакта с примесями (например, кислотами, соединениями тяжелых металлов, аминами), трения или удара. Скорость разложения возрастает с температурой и зависит от состава органического пероксида. Разложение может приводить к образованию вредных или воспламеняющихся газов или паров. Некоторые из органических пероксидов могут разлагаться со взрывом, особенно в замкнутом пространстве. Данное свойство можно изменить путем добавления растворителей или использования соответствующей тары. Многие органические пероксиды интенсивно горят. Следует избегать попадания органических пероксидов в глаза. Некоторые органические пероксиды даже при непродолжительном контакте приводят к серьезной травме роговой оболочки глаз или разъедают кожу.

Примечание: *Методы испытаний для определения воспламеняемости органических пероксидов изложены в Руководстве по испытаниям и критериям, часть III, раздел 32.4. Поскольку при нагревании органических пероксидов может начаться бурная реакция, рекомендуется определять их температуру вспышки с использованием небольшого количества образца согласно стандарту ISO 3679: 1983.*

Классификация

2.2.52.1.5 Любой органический пероксид должен рассматриваться на предмет отнесения к классу 5.2, за исключением таких препаратов органических пероксидов, которые содержат:

а) не более 1,0% активного кислорода, когда содержание водорода пероксида не превышает 1,0%;
б) не более 0,5% активного кислорода, когда содержание водорода пероксида составляет более 1,0%, но не более 7,0%.

Примечание: *Содержание (%) активного кислорода в препарате органических пероксидов определяется по формуле*:

$$16 \times \sum (n_i \times c_i / m_i)$$

где*:*

n_i *– число пероксидных групп на молекулу i-го органического пероксида;*

c_i *– концентрация (% по массе) i-го органического пероксида;*

m_i *– молекулярная масса i-го органического пероксида*.

2.2.52.1.6 Органические пероксиды подразделяются на 7 типов, согласно степени опасности, которую они представляют. Органические пероксиды ранжированы от типа A –

пероксиды, которые не допускаются к перевозке в таре, в которой они испытываются, до типа G – пероксиды, на которые не распространяются положения класса 5.2.

Классификация пероксидов типов B, C, D, E, F связана с их максимальным допустимым количеством на одну упаковку. Принципы классификации веществ, не перечисленных в п. 2.2.52.4, изложены в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть II.

2.2.52.1.7 Органические пероксиды, классифицированные и разрешенные к перевозке в таре, перечислены в п. 2.2.52.4, разрешенные к перевозке в КСМ, – в п. 4.1.4.2 (инструкция по упаковке IBC520), разрешенные к перевозке в цистернах в соответствии с главами 4.2 и 4.3, – в п. 4.2.5.2 (инструкция по переносным цистернам T23). Для каждого из разрешенных к перевозке перечисленных веществ указана соответствующая обобщенная позиция в таблице A главы 3.2 (№№ ООН 3101–3120), а также приведены соответствующие виды дополнительной опасности и примечания, содержащие соответствующую информацию о перевозке.

В сводных позициях указаны:

– тип (B, C, D, E, F) органического пероксида (см. п. 2.2.52.1.6);
– физическое состояние (жидкость/твердое вещество).

Смеси этих препаратов могут быть отнесены к типу органического пероксида, к которому относится наиболее опасный компонент, и могут перевозиться в соответствии с условиями перевозки, предусмотренными для данного типа. Однако, поскольку два устойчивых компонента могут образовывать менее термически устойчивую смесь, должна быть определена температура самоускоряющегося разложения (ТСУР) смеси.

2.2.52.1.8 Классификация органических пероксидов, не перечисленных в п. 2.2.52.4, в п. 4.1.4.2 (инструкция по упаковке IBC520), или в п. 4.2.5.2 (инструкция по переносным цистернам T23), и их отнесение к какой-либо сводной позиции должны осуществляться компетентным органом страны происхождения. В решении об утверждении должны быть указаны результаты классификации и соответствующие условия перевозки. Если страна происхождения не является участницей СМГС, то классификация и условия перевозки должны быть признаны компетентным органом страны-участницы СМГС первой по пути следования груза.

2.2.52.1.9 Образцы органических пероксидов или препаратов органических пероксидов, не перечисленных в п. 2.2.52.4, в отношении которых не имеется полных данных о результатах испытаний и которые должны перевозиться для проведения испытаний или дополнительной оценки, должны быть отнесены к одной из позиций, предусмотренных для органических пероксидов типа C, при условии:

– имеющиеся данные указывают на то, что образец не может быть более опасен, чем органический пероксид типа B;
– образец упакован в соответствии с методом упаковки OP2, и его количество на вагон не превышает 10 кг;

Образцы, требующие регулирования температуры, к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются.

Десенсибилизация органических пероксидов

2.2.52.1.10 Для обеспечения безопасности во время перевозки органические пероксиды в необходимых случаях десенсибилизируются путем добавления жидких или твердых органических веществ, твердых неорганических веществ или воды. Если указано процентное содержание веществ, то имеется в виду процентное содержание по массе, округленное до ближайшего целого числа. Десенсибилизация осуществляется таким образом, чтобы в случае утечки концентрация органического пероксида не достигла опасной степени.

2.2.52.1.11 Если в отношении конкретного препарата органического пероксида не указано иное, то к разбавителям, используемым для десенсибилизации, применяются следующие определения:

– разбавители типа A – органические жидкости, совместимые с данным органическим пероксидом и имеющие температуру кипения не ниже 150 °C. Разбавители типа A могут использоваться для десенсибилизации всех органических пероксидов;

– разбавители типа B – органические жидкости, совместимые с данным органическим пероксидом и имеющие температуру кипения ниже 150 °C, но не ниже 60 °C и температуру вспышки не ниже 5 °C.

Разбавители типа B могут использоваться для десенсибилизации всех органических пероксидов, если температура кипения жидкости по меньшей мере на 60 °C выше ТСУР в грузовом месте массой 50 кг.

2.2.52.1.12 Кроме разбавителей типа A или B разрешается добавлять в препараты органических пероксидов, перечисленных в п. 2.2.52.4, другие разбавители при условии, что они совместимы с этими препаратами. Однако полная или частичная замена разбавителя типа A или типа B другим разбавителем с отличающимися свойствами требует повторной оценки состава органического пероксида в соответствии с процедурой классификации, предусмотренной для класса 5.2.

2.2.52.1.13 Воду можно использовать для десенсибилизации только тех органических пероксидов, которые указаны в п. 2.2.52.4 или в решении компетентного органа, принятом согласно п. 2.2.52.1.8, с указанием "с водой" или "устойчивая дисперсия в воде". Образцы органических пероксидов или препаратов органических пероксидов, не перечисленных в п. 2.2.52.4, могут также десенсибилизироваться водой при условии соблюдения требований п. 2.2.52.1.9.

2.2.52.1.14 Органические и неорганические твердые вещества разрешается использовать для десенсибилизации органических пероксидов при условии их совместимости. Совместимыми являются такие жидкости и твердые вещества, которые не оказывают негативного воздействия на термическую устойчивость и тип состава органического пероксида.

2.2.52.1.15 -

2.2.52.1.16 (зарезервировано)

2.2.52.2 Вещества, не допускаемые к перевозке

Следующие органические пероксиды не допускаются к перевозке на условиях класса 5.2:

- органические пероксиды типа A [см. *Руководство по испытаниям и критериям*, часть II, пункт 20.4.3a)].

Следующие органические пероксиды, требующие регулирования температуры к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются:

- органические пероксиды типа B и C с температурой самоускоряющегося разложения (ТСУР) ниже 50 °C:
  № ООН 3111 ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА B ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;
  № ООН 3112 ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА B ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;
  № ООН 3113 ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА C ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;
  № ООН 3114 ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА C ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;
- пероксиды органические типа D которые реагируют средне при нагревании в замкнутом пространстве с ТСУР ≤ 50 °C или слабо реагируют или не реагируют при нагревании в замкнутом пространстве с ТСУР ≤ 45 °C:
  № ООН 3115 ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА D ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;
  № ООН 3116 ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА D ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;
- органические пероксиды типа E и F с ТСУР ≤ 45 °C:
  № ООН 3117 ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА E ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;
  № ООН 3118 ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА E ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;
  № ООН 3119 ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ;
  № ООН 3120 ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ.

2.2.52.3 Перечень сводных позиций

Дополнительная опасность	Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
Органические пероксиды			
без регулирования температуры	**P1**		ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА A ЖИДКИЙ не допускается к перевозке, см. п. 2.2.52.2
			ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА A ТВЕРДЫЙ не допускается к перевозке, см. п. 2.2.52.2
		3101	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА B ЖИДКИЙ
		3102	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА B ТВЕРДЫЙ
		3103	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА C ЖИДКИЙ
		3104	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА C ТВЕРДЫЙ
		3105	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА D ЖИДКИЙ
		3106	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА D ТВЕРДЫЙ
		3107	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА E ЖИДКИЙ
		3108	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА E ТВЕРДЫЙ
		3109	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F ЖИДКИЙ
		3110	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F ТВЕРДЫЙ
			ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА G ЖИДКИЙ не подпадает под действие положений, применяемых к классу 5.2, см. п. 2.2.52.1.6
			ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА G ТВЕРДЫЙ не подпадает под действие положений, применяемых к классу 5.2, см. п. 2.2.52.1.6
		3545	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД, Н.У.К.
с регулированием температуры	**P2**	3111	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА B ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п. 2.2.52.2)
		3112	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА B ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п. 2.2.52.2)
		3113	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА C ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п. 2.2.52.2)
		3114	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА C ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п. 2.2.52.2)
		3115	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА D ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п. 2.2.52.2)
		3116	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА D ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п. 2.2.52.2)
		3117	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА E ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п. 2.2.52.2)
		3118	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА E ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п. 2.2.52.2)
		3119	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п. 2.2.52.2)
		3120	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ (к перевозке железнодорожным транспортом не допускается, см. п. 2.2.52.2)

2.2.52.4 Перечень органических пероксидов, перевозимых в таре, отнесенных к определенным номерам ООН

Примечания: *В колонке "Метод упаковки" коды OP1–OP8 относятся к методам упаковки, указанным в п. 4.1.4.1 (инструкция по упаковке P520), см. также п. 4.1.7.1. Пероксиды органические, подлежащие перевозке, должны отвечать перечисленным требованиям в отношении классификации. В отношении веществ, разрешенных к перевозке в КСМ, см. п. 4.1.4.2 (инструкция по упаковке IBC520), разрешенных к перевозке в цистернах в соответствии с главами 4.2 и 4.3, см. п. 4.2.5.2.6 (инструкция по переносным цистернам T23). Составы, перечисленные в инструкции по упаковке IBC520 п. 4.1.4.2, и в инструкции по переносным цистернам T23 п. 4.2.5.2.6, могут также перевозиться упакованными в соответствии с методом упаковки OP8 инструкции по упаковке P520 п. 4.1.4.1.*

ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД	Концентрация (%)	Разбавитель типа А (%)	Разбавитель типа В (%) 1)	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер ООН (сводная позиция)	Виды дополнительной опасности и примечания
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
АЦЕТИЛАЦЕТОНА ПЕРОКСИД	≤ 42	≥48			≥ 8	OP7	3105	2)
"	≤ 32 паста					OP7	3106	20)
АЦЕТИЛЦИКЛОГЕКСАН-СУЛЬФОНИЛА ПЕРОКСИД	≤ 82				≥12		3112	перевозка запрещена
"	≤ 32		≥ 68				3115	перевозка запрещена
трет-АМИЛА ГИДРОПЕРОКСИД	≤ 88	≥ 6			≥ 6	OP8	3107	
трет-АМИЛПЕРОКСИАЦЕТАТ	≤ 62	≥ 38				OP7	3105	
трет-АМИЛПЕРОКСИБЕНЗОАТ	≤ 100					OP5	3103	
трет-АМИЛПЕРОКСИ-2-ЭТИЛГЕКСАНОАТ	≤100						3115	перевозка запрещена
трет-АМИЛПЕРОКСИ-2-ЭТИЛГЕКСИЛКАРБОНАТ	≤100					OP7	3105	
трет-АМИЛПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	≤ 77		≥ 23				3115	перевозка запрещена
трет-АМИЛПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	≤ 47	≥ 53					3119	Перевозка запрещена
трет-АМИЛПЕРОКСИПИВАЛАТ	≤ 77		≥ 23				3113	перевозка запрещена
трет-АМИЛПЕРОКСИ-3,5,5-ТРИМЕТИЛГЕКСАНОАТ	≤100					OP7	3105	
трет-БУТИЛКУМИЛА ПЕРОКСИД	> 42 - 100					OP8	3109	
"	≤52			≥ 48		OP8	3108	
н-БУТИЛ-4,4-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-ВАЛЕРАТ	> 52 - 100					OP5	3103	
"	≤ 52			≥ 48		OP8	3108	
трет-БУТИЛА ГИДРОПЕРОКСИД	> 79 - 90				≥ 10	OP5	3103	13)
"	≤ 80	≥ 20				OP7	3105	4) 13)
"	≤ 79				> 14	OP8	3107	13) 23)
"	≤ 72				≥ 28	OP8	3109	13)
трет-БУТИЛА ГИДРОПЕРОКСИД+ Ди-трет-БУТИЛА ПЕРОКСИД	< 82 + > 9				≥ 7	OP5	3103	13)
трет-БУТИЛМОНОПЕРОКСИМАЛЕАТ	> 52 - 100					OP5	3102	3)
"	≤ 52	≥ 48				OP6	3103	
"	≤ 52			≥ 48		OP8	3108	
"	≤ 52 - паста					OP8	3108	
трет-БУТИЛПЕРОКСИАЦЕТАТ	> 52 - 77	≥ 23				OP5	3101	3)
"	> 32 - 52	≥ 48				OP6	3103	
"	≤ 32		≥ 68			OP8	3109	
трет-БУТИЛПЕРОКСИБЕНЗОАТ	> 77 - 100					OP5	3103	
"	> 52 - 77	≥ 23				OP7	3105	
"	≤ 52			≥ 48		OP7	3106	
трет-БУТИЛПЕРОКСИБУТИЛФУМАРАТ	≤ 52	≥ 48				OP7	3105	
трет-БУТИЛПЕРОКСИКРОТОНАТ	≤ 77	≥ 23				OP7	3105	

ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД	Концентрация (%)	Разбавитель типа А (%)	Разбавитель типа В (%) 1)	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер ООН (сводная позиция)	Виды дополнительной опасности и примечания
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
трет-БУТИЛПЕРОКСИДИЭТИЛАЦЕТАТ	≤100						3113	перевозка запрещена
трет-БУТИЛПЕРОКСИ-2-ЭТИЛГЕКСАНОАТ	> 52 - 100						3113	перевозка запрещена
"	> 32 - 52		≥ 48				3117	перевозка запрещена
"	≤52			≥ 48			3118	перевозка запрещена
"	≤ 32		≥ 68				3119	перевозка запрещена
трет-БУТИЛПЕРОКСИ-2-ЭТИЛГЕКСАНОАТ + 2,2-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-БУТАН	≤ 12 + ≤ 14	≥14		≥ 60		OP7	3106	
"	≤ 31 + ≤ 36		≥ 33				3115	перевозка запрещена
трет-БУТИЛПЕРОКСИ-2-ЭТИЛГЕКСИЛКАРБОНАТ	≤ 100					OP7	3105	
трет-БУТИЛПЕРОКСИИЗОБУТИРАТ	> 52 - 77		≥ 23				3111	перевозка запрещена
"	≤ 52		≥ 48				3115	перевозка запрещена
трет-БУТИЛПЕРОКСИИЗОПРОПИЛ-КАРБОНАТ	≤ 77	≥ 23				OP5	3103	
1-(2-трет-БУТИЛПЕРОКСИИЗОПРОПИЛ)-3-ИЗОПРОПЕНИЛБЕНЗОЛ	≤ 77	≥ 23				OP7	3105	
"	≤ 42			≥ 58		OP8	3108	
трет-БУТИЛПЕРОКСИ-2-МЕТИЛБЕНЗОАТ	≤ 100					OP5	3103	
трет-БУТИЛПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	> 77 - 100					OP7	3115	перевозка запрещена
"	≤ 77		≥23				3115	перевозка запрещена
"	≤ 52 (устойчивая дисперсия в воде						3119	перевозка запрещена
"	≤ 42 устойчивая дисперсия в воде (замороженная).						3118	перевозка запрещена
"	≤ 32	≥ 68					3119	перевозка запрещена
трет-БУТИЛА ПЕРОКСИНЕОГЕПТАНОАТ	≤ 77	≥ 23					3115	перевозка запрещена
	≤ 42 устойчивая дисперсия в воде						3117	
трет-БУТИЛПЕРОКСИПИВАЛАТ	> 67 - 77	≥ 23					3113	перевозка запрещена
"	> 27 - 67		≥33				3115	перевозка запрещена
"	≤ 27		≥ 73				3119	перевозка запрещена
трет-БУТИЛПЕРОКСИСТЕАРИЛ-КАРБОНАТ	≤100					OP7	3106	
трет-БУТИЛПЕРОКСИ-3,5,5-ТРИМЕТИЛГЕКСАНОАТ	> 37 - 100					OP7	3105	
"	≤ 42			≥58		OP7	3106	
"	≤ 37		≥ 63			OP8	3109	
КИСЛОТА 3-ХЛОРПЕРОКСИБЕНЗОЙНАЯ	> 57 - 86			≥ 14		OP1	3102	3)
"	≤ 57			≥ 3	≥ 40	OP7	3106	
"	≤ 77			≥ 6	≥ 17	OP7	3106	
КУМИЛА ГИДРОПЕРОКСИД	> 90 - 98	≥ 10				OP8	3107	13)
"	≤ 90	≥ 10				OP8	3109	13) 18)
КУМИЛПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	≤87	≥13					3115	перевозка запрещена
"	≤ 77		≥ 23				3115	перевозка запрещена
"	≤ 52 устойчивая дисперсия в воде						3119	перевозка запрещена

ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД	Концентрация (%)	Разбавитель типа А (%)	Разбавитель типа В (%) 1)	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер ООН (сводная позиция)	Виды дополнительной опасности и примечания
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
КУМИЛА ПЕРОКСИНЕОГЕПТАНОАТ	≤ 77	≥ 23					3115	перевозка запрещена
КУМИЛПЕРОКСИПИВАЛАТ	≤ 77		≥ 23				3115	перевозка запрещена
ЦИКЛОГЕКСАНОНА ПЕРОКСИД(Ы)	≤ 91				≥ 9	OP6	3104	13)
"	≤ 72	≥ 28				OP7	3105	5)
"	≤ 72 паста					OP7	3106	5) 20)
"	≤ 32			≥ 68			нет	29)
СПИРТА ДИАЦЕТОНОВОГО ПЕРОКСИДЫ	≤ 57		≥ 26		≥ 8		3115	перевозка запрещена
ДИАЦЕТИЛА ПЕРОКСИД	≤ 27		≥ 73				3115	перевозка запрещена
ДИ-трет-АМИЛА ПЕРОКСИД	≤ 100					OP8	3107	
2,2-ДИ-(трет-АМИЛПЕРОКСИ)-БУТАН	≤57	≥43				OP7	3105	
1,1-ДИ(трет-АМИЛПЕРОКСИ)-ЦИКЛОГЕКСАН	≤ 82	≥ 18				OP6	3103	
ДИБЕНЗОИЛА ПЕРОКСИД	> 52 - 100			≤ 48		OP2	3102	3)
"	> 77 - 94				≥ 6	OP4	3102	3)
"	≤ 77				≥ 23	OP6	3104	
"	≤ 62			≥ 28	≥ 10	OP7	3106	
"	> 52 - 62 - паста					OP7	3106	20)
"	> 35 – 52			≥ 48		OP7	3106	
"	> 36 – 42	≥ 18			≤ 40	OP8	3107	
"	≤ 56,5 - паста				≥15	OP8	3108	
"	≤ 52 – паста					OP8	3108	20)
"	≤ 42 устойчивая дисперсия в воде					OP8	3109	
"	≤ 35			≥ 65			нет	29)
ДИ-трет-БУТИЛА ПЕРОКСИД	> 52 - 100					OP8	3107	
"	≤ 52		≥ 48			OP8	3109	25)
ДИ-трет-БУТИЛПЕРОКСИАЗЕЛАТ	≤ 52	≥48				OP7	3105	
2,2-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-БУТАН	≤ 52	≥ 48				OP6	3103	
1,1-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-ЦИКЛОГЕКСАН	≤72		≥28			OP5	3103	30)
1,1-ДИ-(трет-БУТИЛПЕКОКСИ)-ЦИКЛОГЕКСАН + трет- БУТИЛ-ПЕРОКСИ-2- ЭТИЛГЕКСАНОАТ	≤ 43 + ≤ 16	≥ 41				OP7	3105	
1,1-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-ЦИКЛОГЕКСАН	> 80 - 100					OP5	3101	3)
"	> 52 - 80	≥ 20				OP5	3103	
"	> 42 - 52	≥ 48				OP7	3105	
"	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7	3106	
"	≤ 27	≥ 25				OP8	3107	21)
"	≤ 42	≥ 58				OP8	3109	
"	≤ 13	≥ 13	≥ 74			OP8	3109	
ДИ-н-БУТИЛПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	> 27 -52		≥ 48				3115	перевозка запрещена
"	≤ 27		≥ 73				3117	перевозка запрещена
"	≤ 42 устойчивая дисперсия в воде						3118	перевозка запрещена
ДИ-(втор-БУТИЛПЕРОКСИ)-ДИКАРБОНАТ	> 52 - 100						3113	перевозка запрещена
"	≤ 52	≥ 48					3115	перевозка запрещена
ДИ-(4-трет-БУТИЛЦИКЛОГЕКСИЛ)-ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	≤100						3114	перевозка запрещена
"	≤42 устойчивая дисперсия в воде						3119	перевозка запрещена
"	≤42 паста						3118	перевозка запрещена
ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ-ИЗОПРОПИЛ)-БЕНЗОЛ(Ы)	> 42 - 100			≤ 57		OP7	3106	
"	≤ 42			≥ 58			нет	29)

ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД	Концентрация (%)	Разбавитель типа А (%)	Разбавитель типа В (%) 1)	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер ООН (сводная позиция)	Виды дополнительной опасности и примечания
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-ФТАЛАТ	> 42 - 52	≥ 48				OP7	3105	
"	≤ 52 паста					OP7	3106	20)
"	≤ 42	≥ 58				OP8	3107	
2,2-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-ПРОПАН	≤ 52	≥ 48				OP7	3105	
"	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7	3106	
1,1-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-3,3,5-ТРИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСАН	> 90 - 100					OP5	3101	3)
"	≤ 90		≥10			OP5	3103	30)
"	> 57 - 90	≥ 10				OP5	3103	
"	≤ 77		≥23			OP5	3103	
"	≤ 57			≥43		OP8	3110	
"	≤ 57	≥ 43				OP8	3107	
"	≤ 32	≥ 26	≥ 42			OP8	3107	
ДИЦЕТИЛПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	≤ 100						3120	перевозка запрещена
"	≤ 42 устойчивая дисперсия в воде.						3119	перевозка запрещена
ДИДЕКАНОИЛА ПЕРОКСИД	≤ 100						3114	перевозка запрещена
ДИ-(4-ДИХЛОРБЕНЗОИЛА) ПЕРОКСИД	≤ 77				≥ 23	OP5	3102	3)
"	≤52 – паста					OP7	3106	20)
"	≤ 32			≥ 68			нет	29)
ДИКУМИЛА ПЕРОКСИД	> 52 - 100					OP8	3110	12)
"	≤ 52			≥ 48			нет	29)
2,2-ДИ-(4,4-ДИ(трет-БУТИЛПЕРОКСИ) ЦИКЛОГЕКСИЛ)-ПРОПАН	≤ 42			≥ 58		OP7	3106	
"	≤ 22		≥ 78			OP8	3107	
ДИ-2,4-ДИХЛОРБЕНЗОИЛА ПЕРОКСИД	≤ 52 - паста						3118	перевозка запрещена
ДИ-4-ХЛОРБЕЗОИЛА ПЕРОКСИД	≤77				≥ 23	OP5	3102	3)
"	≤ 52 – паста с силикогелевым маслом					OP7	3106	
ДИ-(2-ЭТОКСИЭТИЛ)-ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	≤52		≥ 48				3115	перевозка запрещена
ДИ-(2-ЭТИЛГЕКСИЛ)-ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	> 77 - 100						3113	перевозка запрещена
"	≤ 77		≥ 23				3115	перевозка запрещена
"	≤ 62 устойчивая дисперсия в воде.						3119	перевозка запрещена
"	≤52 устойчивая дисперсия в воде						3120	перевозка запрещена
2,2-ДИГИДРОПЕРОКСИПРОПАН	≤ 27			≥ 73		OP5	3102	3)
ДИ-(1-ГИДРОКСИЦИКЛОГЕКСИЛ)-ПЕРОКСИД	≤100					OP7	3106	
ДИИЗОБУТИРИЛА ПЕРОКСИД	> 32 - 52		≥ 48				3111	перевозка запрещена
"	≤ 32		≥ 68				3115	перевозка запрещена
"	≤42 устойчивая дисперсия в воде						3119	перевозка запрещена
ДИИЗОПРОПИЛБЕНЗОЛА ДИГИДРОПЕРОКСИД	≤ 82	≥ 5			≥ 5	OP7	3106	24)
ДИИЗОПРОПИЛ-ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	> 52 - 100						3112	перевозка запрещена
"	≤ 52		≥ 48				3115	перевозка запрещена
„	≤ 32	≥ 68					3115	перевозка запрещена
ДИЛАУРОИЛПЕРОКСИД	≤100					OP7	3106	
"	≤ 42 устойчивая дисперсия в воде					OP8	3109	
ДИ-(3-МЕТОКСИБУТИЛ)-ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	≤ 52		≥ 48				3115	перевозка запрещена
ДИ-(2-МЕТИЛБЕНЗОИЛА) ПЕРОКСИД	≤ 87				≥ 13		3112	перевозка запрещена

ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД	Концентрация (%)	Разбавитель типа А (%)	Разбавитель типа В (%) 1)	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер ООН (сводная позиция)	Виды дополнительной опасности и примечания
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ДИ-(3-МЕТИЛБЕНЗОИЛА) ПЕРОКСИД + БЕНЗОИЛА(3-МЕТИЛБЕНЗОИЛА) ПЕРОКСИД + ДИБЕНЗОИЛА ПЕРОКСИД	≤ 20 + ≤ 18 + ≤ 4		≥ 58				3115	перевозка запрещена
2,5-ДИМЕТИЛ-2,5-ДИ-(БЕНЗОИЛПЕРОКСИ)-ГЕКСАН	> 82 - 100					OP5	3102	3)
"	≤ 82			≥ 18		OP7	3106	
"	≤ 82				≥ 18	OP5	3104	
2,5-ДИМЕТИЛ-2,5-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-ГЕКСАН	> 90 - 100					OP5	3103	
"	> 52 - 90	≥ 10				OP7	3105	
"	≤47 паста					OP8	3108	
"	≤ 52	≥ 48				OP8	3109	
"	≤ 77			≥ 23		OP8	3108	
2,5-ДИМЕТИЛ-2,5-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-ГЕКСИН-3	> 52 - 86	≥ 14				OP5	3103	26)
"	≤ 52			≥ 48		OP7	3106	
"	> 86 - 100					OP5	3101	3)
2,5-ДИМЕТИЛ-2,5-ДИ-(2-ЭТИЛГЕКСАНОИЛ-ПЕРОКСИ) ГЕКСАН	≤100						3113	перевозка запрещена
2,5-ДИМЕТИЛ-2,5-ДИГИДРО-ПЕРОКСИ-ГЕКСАН	≤ 82				≥ 18	OP6	3104	
2,5-ДИМЕТИЛ-2,5-ДИ-(3,5,5-ТРИМЕТИЛГЕКСАНОИЛПЕРОКСИ)- ГЕКСАН	≤ 77	≥ 23				OP7	3105	
1,1-ДИМЕТИЛ-3-ГИДРОКСИБУТИЛ-ПЕРОКСИНЕОГЕПТАНОАТ	≤ 52	≥ 48					3117	перевозка запрещена
ДИМИРИСТИЛПЕРОКСИДИКАР-БОНАТ	≤100						3116	перевозка запрещена
"	≤ 42 устойчивая дисперсия в воде						3119	перевозка запрещена
ДИ-(2-НЕОДЕКАНОИЛ-ПЕРОКСИИЗОПРОПИЛ)-БЕНЗОЛ	≤ 52	≥ 48					3115	перевозка запрещена
ДИ-н-НОНАНОИЛА ПЕРОКСИД	≤100						3116	перевозка запрещена
ДИ-н-ОКТАНОИЛА ПЕРОКСИД	≤100						3114	перевозка запрещена
КИСЛОТА ДИПЕРОКСИДОДЕКАИНОВАЯ	≤13			≥ 87	-		нет	29)
ДИ-(2-ФЕНОКСИЭТИЛ)-ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	> 85 - 100					OP5	3102	3)
"	≤ 85				≥ 15	OP7	3106	
ДИПРОПИОНИЛА ПЕРОКСИД	≤ 27		≥ 73				3117	перевозка запрещена
ДИ-н-ПРОПИЛПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	≤100						3113	перевозка запрещена
"	≤77		≥ 23				3113	перевозка запрещена
КИСЛОТЫ ЯНТАРНОЙ ПЕРОКСИД	> 72 - 100					OP4	3102	3) 17)
"	≤ 72				≥ 28		3116	перевозка запрещена
ДИ-(3,5,5-ТРИМЕТИЛГЕКСАНОИЛА) ПЕРОКСИД	> 52 - 82	≥ 18					3115	перевозка запрещена
“	> 38-52	≥ 48		+10	+15		3119	перевозка запрещена
"	≤ 52 устойчивая дисперсия в воде						3119	перевозка запрещена
"	≤ 38	≥ 62					3119	перевозка запрещена
ЭТИЛ-3,3-ДИ-(трет-АМИЛПЕРОКСИ)-БУТИРАТ	≤ 67	≥ 33				OP7	3105	
ЭТИЛ-3,3-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-БУТИРАТ	> 77 - 100					OP5	3103	
"	≤ 77	≥ 23				OP7	3105	

ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД	Концентрация (%)	Разбавитель типа А (%)	Разбавитель типа В (%) 1)	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер ООН (сводная позиция)	Виды дополнительной опасности и примечания
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ЭТИЛ-3,3-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ)-БУТИРАТ	≤ 52			≥ 48		OP7	3106	
трет-ГЕКСИЛПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	≤ 71	≥ 29					3115	перевозка запрещена
трет-ГЕКСИЛПЕРОКСИПИВАЛАТ	≤ 72		≥ 28				3115	перевозка запрещена
ИЗОПРОПИЛ-втор-БУТИЛПЕРОКСИ-ДИКАРБОНАТ + ДИ-втор-БУТИЛ-ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ + ИИЗОПРОПИЛ-ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	≤ 32 + ≤ 15–18 + ≤ 12 - 15	≥ 38					3115	перевозка запрещена
ИЗОПРОПИЛ-втор-БУТИЛПЕРОКСИ-ДИКАРБОНАТ + ДИ-втор-БУТИЛ-ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ + ДИИЗОПРОПИЛ-ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ	≤ 52 + ≤ 28 + ≤ 22						3111	перевозка запрещена
ИЗОПРОПИЛКУМИЛА ГИДРОПЕРОКСИД	≤ 72	≥ 28				OP8	3109	13)
п-МЕНТИЛА ГИДРОПЕРОКСИД	> 72 - 100					OP7	3105	13)
"	≤ 72	≥ 28				OP8	3109	27)
МЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНОНА ПЕРОКСИД(Ы)	≤ 67		≥ 33				3115	перевозка запрещена
МЕТИЛЭТИЛКЕТОНА ПЕРОКСИД(Ы)	см. примечание 8	≥ 48				OP5	3101	3) 8) 13)
"	см. примечание 9	≥ 55				OP7	3105	9)
"	см. примечание 10	≥ 60				OP8	3107	10)
МЕТИЛИЗОБУТИЛКЕТОНА ПЕРОКСИД(Ы)	≤ 62	≥ 19				OP7	3105	22)
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ, ОБРАЗЕЦ, ЖИДКИЙ						OP2	3103	11)
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ, ОБРАЗЕЦ, ЖИДКИЙ, С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ							3113	перевозка запрещена
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ, ОБРАЗЕЦ, ТВЕРДЫЙ						OP2	3104	11)
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ, ОБРАЗЕЦ, ТВЕРДЫЙ, С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ							3114	перевозка запрещена
КИСЛОТА НАДУКСУСНАЯ ТИПА D стабилизированная	≤ 43					OP7	3105	13) 14) 19)
КИСЛОТА НАДУКСУСНАЯ ТИПА E стабилизированная	≤ 43					OP8	3107	13) 15) 19)
КИСЛОТА НАДУКСУСНАЯ ТИПА F стабилизированная	≤ 43					OP8	3109	13) 16) 19)
ПИНАНИЛА ГИДРОПЕРОКСИД	> 56 - 100					OP7	3105	13)
"	≤ 56	≥ 44				OP8	3109	
1,1,3,3-ТЕТРАМЕТИЛБУТИЛА ГИДРОПЕРОКСИД	≤100					OP7	3105	
1,1,3,3-ТЕТРАМЕТИЛБУТИЛПЕРОКСИ-2-ЭТИЛГЕКСАНОАТ	≤100						3115	перевозка запрещена
1,1,3,3-ТЕТРАМЕТИЛБУТИЛ-ПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	≤ 72		≥ 28				3115	перевозка запрещена
"	≤ 52 устойчивая дисперсия в воде						3119	перевозка запрещена
1,1,3,3-ТЕТРАМЕТИЛБУТИЛ-ПЕРОКСИФЕНОКСИАЦЕТАТ	≤ 37		≥ 63				3115	перевозка запрещена
3,6,9-ТРИЭТИЛ-3,6,9-ТРИМЕТИЛ-1,4,7-ТРИПЕРОКСОНАН	≤ 42	≥ 58				OP7	3105	28)
трет-АМИЛПЕРОКСИ-ИЗОПРОПИЛКАРБОНАТ	≤ 77	≥ 23				OP5	3103	
1,6-ДИ-(трет-БУТИЛПЕРОКСИ-КАРБОНИЛОКСИ)ГЕКСАН	≤ 72	≥ 28				OP5	3103	

ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД	Концентрация (%)	Разбавитель типа А (%)	Разбавитель типа В (%) 1)	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Метод упаковки	Номер ООН (сводная позиция)	Виды дополнительной опасности и примечания
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ДИЦИКЛОГЕКСИЛПЕРОКСИКАРБОНАТ	≤ 42 устойчивая дисперсия в вод						3119	перевозка запрещена
1-(2-ЭТИЛГЕКСАНОИЛПЕРОКСИ)-1,3-ДИМЕТИЛБУТИЛПЕРОКСИПИВАЛАТ	≤ 52	≥ 45	≥ 10			OP7	3115	
КИСЛОТА НАДЛАУРИНОВАЯ	≤ 100					OP8	3118	
ПОЛИ-трет-БУТИЛА И ПРОСТОГО ПОЛИЭФИРА ПЕРОКСИКАРБОНАТ	≤ 52		≥ 48			OP8	3107	
1,1,3,3-ТЕТРАМЕТИЛБУТИЛПЕРОКСИПИВАЛАТ	≤ 77	≥ 23					3315	
3-ГИДРОКСИ-1,1-ДИМЕТИЛБУТИЛА ПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	≤ 77	≥ 23					3315	перевозка запрещена
3-ГИДРОКСИ-1,1-ДИМЕТИЛБУТИЛА ПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	≤ 52-устойчивая дисперсия в воде						3119	перевозка запрещена
3-ГИДРОКСИ-1,1-ДИМЕТИЛБУТИЛА ПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ	≤ 52	≥ 48					3117	перевозка запрещена
МЕТИЛИЗОПРПИЛКЕТОНА ПЕРОКСИД(Ы)	См. примеч. 31)	≥ 70				OP8	3109	31)
3,3,5,7,7-ПЕНТАМЕТИЛ- 1,2,4-ТРИОКСЕПАН	≤ 100					OP8	3107	
3,6,9-ТРИЭТИЛ-3,6,9-ТРИМЕТИЛ-1,4,7-ТРИПЕРОКСОНАН	≤ 17	≥ 18	≥ 65			OP8	3110	
([3R-(3R,5aS,6S,8aS,9R,10R,12S,12aR**)]-ДЕКАГИДРО-10-МЕТОКСИ-3,6,9-ТРИМЕТИЛ-3,12-ЭПОКСИ-12Н-ПИРАНО[4,3-j]-1,2-БЕНЗОДИОКСЕПИН)	≤ 100					OP7	3106	
1-ФЕНИЛЭТИЛА ГИДРОПЕРОКСИД	≤38		≥62			OP8	3109	

Примечания:

1) *Разбавитель типа В может быть заменен разбавителем типа А. Температура кипения разбавителя типа В должна быть по меньшей мере на 60 °С выше ТСУР органического пероксида.*
2) *Свободный кислород ≤4,7%.*
3) *Требуется дополнительный знак опасности "ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО" (образец № 1, см. п. 5.2.2.2.2).*
4) *Разбавитель может быть заменен пероксидом ди-трет-бутила.*
5) *Свободный кислород ≤9%.*
6) *зарезервировано*
7) *зарезервировано*
8) *Свободный кислород >10% и ≤10,7%, с водой или без воды.*
9) *Свободный кислород ≤10%, с водой или без воды.*
10) *Свободный кислород ≤8,2%, с водой или без воды.*
11) *См. п. 2.2.52.1.9.*
12) *При массе вещества на один сосуд до 2000 кг следует относить к ОРГАНИЧЕСКОМУ ПЕРОКСИДУ ТИПА F.*
13) *Требуется знак дополнительной опасности по образцу № 8 "КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО" (см. п. 5.2.2.2.2).*
14) *Препараты надуксусной кислоты, отвечающие критериям Руководства по испытаниям и критериям, п. 20.4.3d).*
15) *Препараты надуксусной кислоты, отвечающие критериям Руководства по испытаниям и критериям, п. 20.4.3e).*
16) *Препараты надуксусной кислоты, отвечающие критериям Руководства по испытаниям и критериям, п. 20.4.3f).*

17) *Добавление воды снижает термическую устойчивость органического пероксида.*
18) *При концентрации менее 80% знак дополнительной опасности по образцу № 8 "КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО" (см. п. 5.2.2.2.2) не требуется,.*
19) *Смесь с пероксидом водорода, водой и кислотой(ами).*
20) *С разбавителем типа А, с водой или без воды.*
21) *С содержанием разбавителя типа А ≥25% по массе и, кроме того, этилбензола.*
22) *С содержанием разбавителя типа А ≥19% по массе и, кроме того, метилизобутилкетона.*
23) *С содержанием пероксида ди-трет-бутила < 6%.*
24) *С содержанием 1-изопропилгидроперокси-4-изопропилгидроксибензола ≤8%.*
25) *Разбавитель типа В с температурой кипения > 110 °С.*
26) *С содержанием гидропероксидов < 0,5%.*
27) *При концентрации более 56%, требуется знак дополнительной опасности по образцу № 8 "КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО" (см. п. 5.2.2.2.2).*
28) *Свободный активный кислород ≤7,6% в разбавителе типа А с испарением в диапазоне 220–260 °С.*
29) *Не подпадает под действие требований Прил. 2 к СМГС, установленных для класса 5.2 .*
30) *Разбавитель типа В с температурой кипения > 130 °С.*
31) *Активный кислород ≤ 6,7%.*

2.2.61 КЛАСС 6.1 ЯДОВИТЫЕ (ТОКСИЧНЫЕ) ВЕЩЕСТВА

2.2.61.1 Критерии

2.2.61.1.1 К классу 6.1 относятся вещества, о которых известно по опыту или в отношении которых результаты экспериментов, проведенных на животных, дают основания предположить, что при однократном или непродолжительном воздействии и в относительно малых количествах они могут причинить вред здоровью человека или явиться причиной смерти в случае их вдыхания, проникновения через кожу или проглатывания.

***Примечание**: Генетически измененные микроорганизмы и организмы, если они отвечают критериям отнесения к классу 6.1, должны быть отнесены к данному классу*

2.2.61.1.2 Вещества класса 6.1 подразделяются на:

T Ядовитые вещества без дополнительной опасности

- **T1** Органические, жидкие
- **T2** Органические, твердые
- **T3** Металлоорганические вещества
- **T4** Неорганические, жидкие
- **T5** Неорганические, твердые
- **T6** Жидкие, используемые в качестве пестицидов
- **T7** Твердые, используемые в качестве пестицидов
- **T8** Образцы
- **T9** Прочие ядовитые вещества
- **T10** Изделия

TF Ядовитые вещества легковоспламеняющиеся

- **TF1** Жидкие
- **TF2** Жидкие, используемые в качестве пестицидов
- **TF3** Твердые

TS Ядовитые вещества самонагревающиеся, твердые

TW Ядовитые вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взамодействии с водой

- **TW1** Жидкие
- **TW2** Твердые

TO Ядовитые вещества окисляющие

- **TO1** Жидкие
- **TO2** Твердые

TC Ядовитые вещества коррозионные

- **TC1** Органические, жидкие
- **TC2** Органические, твердые
- **TC3** Неорганические, жидкие
- **TC4** Неорганические, твердые

TFC Ядовитые вещества легковоспламеняющиеся, коррозионные.

TFW Ядовитые вещества, легковоспламеняющиеся, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой.

Определения

2.2.61.1.3 *Доза острого отравления при приеме внутрь ЛД$_{50}$* – статистически полученная однократная доза вещества, которая, как предполагается, при приеме внутрь может вызвать в течение 14 суток смерть у 50% молодых особей взрослых белых крыс.
Значение ЛД$_{50}$ выражается как отношение массы испытуемого вещества к массе подопытного животного (мг/кг).
Доза острого отравления при проникновении через кожу ЛД$_{50}$ – такое количество вещества, которое при непрерывном контакте в течение 24 час с обнаженной кожей кроликов-альбиносов может с наибольшей вероятностью вызвать смерть у половины подопытных животных в течение 14 суток. Число подопытных животных должно быть достаточным, чтобы дать статистически достоверный результат, и

должно соответствовать принятой фармакологической практике. Результат выражается в миллиграммах на килограмм массы животного (мг/кг).

Доза острого отравления при вдыхании ЛК$_{50}$ – такая концентрация пара, взвеси или пыли, которая при непрерывном вдыхании в течение 60 мин молодыми взрослыми самцами и самками крыс-альбиносов может с наибольшей вероятностью вызвать смерть у половины подопытных животных в течение 14 суток. Твердое вещество должно подвергаться испытанию в том случае, если по меньшей мере 10% его общей массы может состоять из пыли, способной попасть в органы дыхания, например, если частицы имеют аэродинамический диаметр не более 10 мкм. Жидкое вещество должно подвергаться испытанию в том случае, если существует вероятность образования взвеси при его утечке из герметичной упаковки, используемой для перевозки. При испытаниях как твердых, так и жидких веществ более 90% (по массе) образца, приготовленного для испытания на ингаляционную токсичность, должны состоять из частиц, способных проникнуть в органы дыхания, как это определено выше. Результат выражается в миллиграммах на литр воздуха (мг/л) для пыли или взвесей и в миллилитрах на кубический метр воздуха (мл/м^3) для паров.

Классификация и назначение групп упаковки

2.2.61.1.4 Вещества класса 6.1 относятся к следующим трем группам упаковки в зависимости от степени опасности, которую они представляют при перевозке:

– группа упаковки I: сильноядовитые вещества,
– группа упаковки II: ядовитые вещества,
– группа упаковки III: слабоядовитые вещества.

2.2.61.1.5 Вещества, смеси, растворы и изделия, отнесенные к классу 6.1, указаны по наименованию в таблице А главы 3.2. Отнесение веществ, смесей и растворов, не указанных по наименованию в таблице А главы 3.2, к соответствующей позиции п. 2.2.61.3 и к соответствующей группе упаковки согласно положениям главы 2.1 должно осуществляться на основе критериев, изложенных в п.п. 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.11.

2.2.61.1.6 При определении степени токсичности того или иного вещества надлежит учитывать имеющиеся данные об отравлении людей при нечастных случаях, а также такие специфические свойства конкретного вещества, как жидкое состояние, высокая летучесть, особая способность проникать через кожу и выраженное биологическое воздействие.

2.2.61.1.7 При отсутствии данных о воздействии на людей степень токсичности вещества определяется на основании данных, полученных в результате опытов на животных, и приведенных в нижеследующей таблице:

	Группа упаковки	**Токсичность при приеме внутрь ЛД$_{50}$, мг/кг**	**Токсичность при воздействии через кожу ЛД$_{50}$, мг/кг**	**Токсичность при вдыхании пыли и взвесей ЛК$_{50}$, мг/л**
Сильно-ядовитые	I	≤ 5	≤ 50	≤ 0,2
Ядовитые	II	> 5-50	> 50 - 200	> 0,2-2
Слабо-ядовитые	III [a)]	> 50-300	> 200 – 1000	> 2-4

[a)] *Вещества для производства слезоточивых газов включаются в группу упаковки II даже в том случае, если данные об их токсичности соответствуют критериям отнесения к группе упаковки III.*

2.2.61.1.7.1 Если вещество проявляет различные степени токсичности для двух или нескольких видов воздействия, его надлежит классифицировать с учетом наиболее высокой степени токсичности.

2.2.61.1.7.2 Вещества, отвечающие критериям класса 8 и характеризующиеся токсичностью при вдыхании пыли и взвесей ($ЛК_{50}$), обусловливающей их отнесение к группе упаковки I, должны классифицироваться как вещества класса 6.1 только в том случае, если их токсичность при приеме внутрь или воздействии через кожу находится по меньшей мере в диапазоне значений группы упаковки I или II. В противном случае вещество должно быть отнесено к классу 8 (см. п. 2.2.8.1.4.5).

2.2.61.1.7.3 Критерии токсичности при вдыхании пыли и взвесей основаны на данных о $ЛК_{50}$ при вдыхании в течение 60 мин, и, если такие данные имеются, их надлежит использовать. Однако если известна только величина $ЛК_{50}$ при вдыхании в течение 4 часов, то соответствующие значения можно умножить на 4 и полученный результат использовать в приведенных выше критериях, т.е. величина $ЛК_{50}$, умноженная на 4 (4 часа), считается эквивалентной величине $ЛК_{50}$ (1 час).

Токсичность при вдыхании паров

2.2.61.1.8 Жидкости, выделяющие ядовитые пары, должны быть отнесены к следующим группам в зависимости от величины "V", означающей концентрацию насыщенного пара в воздухе (в мл/м^3 воздуха) (летучесть) при температуре 20 °C и нормальном атмосферном давлении:

2.2.61.1.9

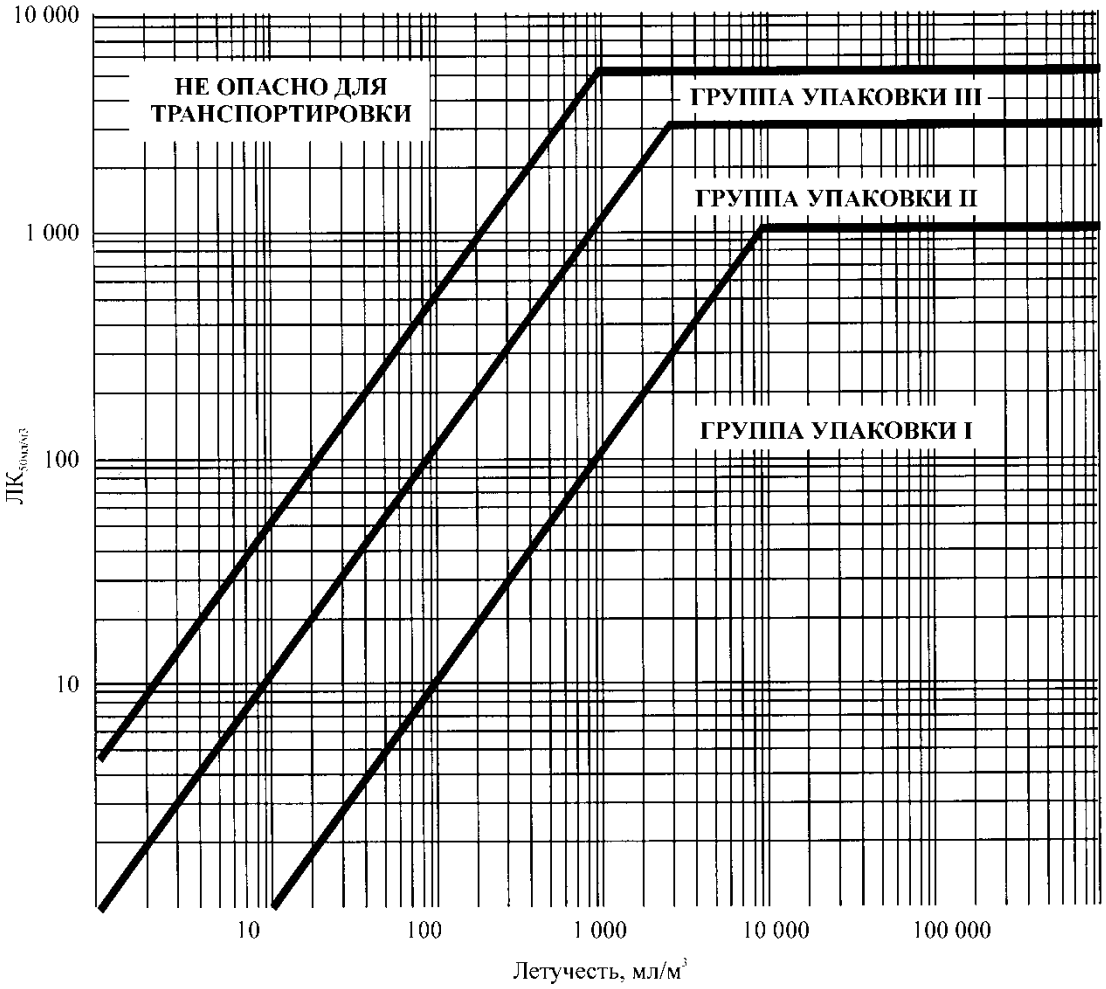
	Группа упаковки	**Концентрация паров**
Сильноядовитые	I	Если $V \geq 10\ ЛК_{50}$ и $ЛК_{50} \leq 1\ 000$ мл/м^3
Ядовитые	II	Если $V \geq ЛК_{50}$ и $ЛК_{50} \leq 3\ 000$ мл/м^3 и жидкость не отвечает критериям отнесения к группе упаковки I
Слабоядовитые	III[a)]	Если $V \geq 1/5\ ЛК_{50}$ и $ЛК_{50} \leq 5\ 000$ мл/м^3 и жидкость не отвечает критериям отнесения к группам упаковки I и II

a) *Вещества для производства слезоточивых газов включаются в группу упаковки II даже в том случае, если данные об их токсичности соответствуют критериям отнесения к группе упаковки III*.

Критерии токсичности при вдыхании паров основаны на данных о $ЛК_{50}$ при вдыхании в течение 60 мин, и, если такие данные имеются, их надлежит использовать.

Однако, если известна только величина $ЛК_{50}$ при вдыхании паров в течение 4 часов, то соответствующие значения можно умножить на 2 и полученный результат использовать в приведенных выше критериях, т.е. удвоенная величина $ЛК_{50}$ (4 часа), считается эквивалентной величине $ЛК_{50}$ (1 час).

Ингаляционная токсичность паров – границы групп упаковки



На приведенном рисунке в целях облегчения классификации критерии изображены в графической форме. Однако, из-за аппроксимации, неизбежной при использовании графиков, вещества, находящиеся на границах групп упаковки или вблизи них, должны проверяться с помощью численных значений критериев.

Смеси жидкостей

2.2.61.1.9 Смеси жидкостей, являющихся токсичными при вдыхании, должны быть отнесены к группам упаковки на основе следующих критериев:

2.2.61.1.9.1 Если ЛК50 известна для каждого токсичного компонента смеси, группу упаковки можно определить следующим образом:

а) рассчитать значение ЛК50 смеси по формуле:

$$ЛК_{50(смесь)} = \frac{1}{\sum_{i=1}^{n} \frac{f_i}{ЛК_{50i}}},$$

где:

f_i – молярная доля i-го компонента смеси,

ЛК50i – средняя летальная концентрация i-го компонента, мл/м^3;

б) рассчитать летучесть каждого компонента смеси по формуле:

$$V_i = \frac{P_i \times 10^6}{101{,}3}, \quad мл\ /\ м^3,$$

где:

P_i – парциальное давление насыщенного пара i-го компонента в кПа при температуре 20 °C и нормальном атмосферном давлении;

в) рассчитать отношение летучести к ЛК50 по формуле:

$$R = \sum_{i=1}^{n} \frac{V_i}{ЛК_{50i}}$$

г) полученные значения $ЛК_{50}$ (смесь) и R используются для определения группы упаковки смеси:

группа упаковки I R $\geq$ 10 и $ЛК_{50}$ (смесь) $\leq$1000 мл/м^3;

группа упаковки II R $\geq$ 1 и $ЛК_{50}$ (смесь) $\leq$ 3000 мл/м^3, если смесь не отвечает критериям отнесения к группе упаковки I;

группа упаковки III R $\geq$ 1/5 и $ЛК_{50}$ (смесь) $\leq$ 5000 мл/м^3, если смесь не отвечает критериям отнесения к группе упаковки I или II.

2.2.61.1.9.2 При отсутствии данных о $ЛК_{50}$ смесь ядовитых компонентов может быть отнесена к одной из групп на основе нижеизложенных упрощенных пороговых испытаний на токсичность. Если проводятся такие пороговые испытания, то для перевозки смеси должна определяться и использоваться наиболее ограничительная группа упаковки.

2.2.61.1.9.3 Смесь относится к группе упаковки I лишь в том случае, если она отвечает следующим критериям:

а) образец жидкой смеси доводится до парообразного состояния и рассеивается в воздухе таким образом, чтобы создать испытательную среду с концентрацией пара этой смеси в воздухе 1000 мл/м^3. 10 крыс-альбиносов (5 самцов и 5 самок) помещаются в испытательную среду на один час и подвергаются наблюдению в течение 14 суток. Если за 14 суток наблюдения погибнут 5 или более животных, то предполагается, что значение $ЛК_{50}$ данной смеси составляет 1000 мл/м^3 или меньше;

б) образец пара, находящийся в равновесии с жидкой смесью, смешивается с девятью равными объемами воздуха для создания испытательной среды. 10 крыс-альбиносов (5 самцов и 5 самок) помещаются в испытательную среду на один час и подвергаются наблюдению в течение 14 суток. Если за 14 суток наблюдения погибнут 5 или более животных, то предполагается, что летучесть данной смеси в 10 или более раз превышает значение $ЛК_{50}$ смеси.

2.2.61.1.9.4 Смесь относится к группе упаковки II лишь в том случае, если она отвечает следующим критериям и не отвечает критериям группы упаковки I:

а) образец жидкой смеси доводится до парообразного состояния и рассеивается в воздухе таким образом, чтобы создать испытательную среду с концентрацией пара этой смеси в воздухе 3000 мл/м^3. 10 крыс-альбиносов (5 самцов и 5 самок) помещаются в испытательную среду на один час и подвергаются наблюдению в течение 14 суток. Если за 14 суток наблюдения погибнут 5 или более животных, то предполагается, что значение $ЛК_{50}$ данной смеси составляет 3000 мл/м^3 или меньше;

б) образец пара, находящийся в равновесии с жидкой смесью, используется для создания испытательной среды. 10 крыс-альбиносов (5 самцов и 5 самок) помещаются в эту испытательную среду на один час и подвергаются наблюдению в течение 14 суток. Если за 14 суток наблюдения погибнут 5 или более животных, то предполагается, что летучесть данной смеси равна значению ее $ЛК_{50}$ или превышает его.

2.2.61.1.9.5 Смесь относится к группе упаковки III лишь в том случае, если она отвечает следующим двум критериям и не отвечает критериям групп упаковки I или II:

а) образец жидкой смеси доводится до парообразного состояния и рассеивается в воздухе таким образом, чтобы создать испытательную среду с концентрацией пара этой смеси в воздухе 5000 мл/м^3. 10 крыс-альбиносов (5 самцов и 5 самок) помещаются в испытательную среду на один час и подвергаются наблюдению в течение 14 суток. Если за 14 суток наблюдения погибнут 5 или более животных, то предполагается, что значение $ЛК_{50}$ данной смеси составляет 5000 мл/м^3 или меньше;

б) замеряется концентрация паров (летучесть) жидкой смеси, и если она равна или превышает 1000 мл/м^3, то предполагается, что летучесть данной смеси равна 1/5 значения ее $ЛК_{50}$ или превышает эту величину.

Методы определения токсичности смесей при приеме внутрь и воздействии через кожу

2.2.61.1.10 Для включения смесей в класс 6.1 и их отнесения к соответствующей группе упаковки согласно критериям токсичности при приеме внутрь и воздействии через

кожу
(см. п. 2.2.61.1.3) необходимо определить $ЛД_{50}$ смеси для острого отравления.

2.2.61.1.10.1 Если смесь содержит только одно активное вещество, $ЛД_{50}$ которого известна, то при отсутствии надежных данных об острой токсичности при приеме внутрь и воздействии через кожу смеси, подлежащей перевозке, значение $ЛД_{50}$ при приеме внутрь и воздействии через кожу можно рассчитать следующим способом:

$$ЛД_{50}\ \text{препарата} = \frac{ЛД_{50}\ \text{активного вещества} \times 100}{\text{процентное содержание активного вещества (по массе)}}$$

2.2.61.1.10.2 Если смесь содержит более одного активного компонента, то для расчета ее $ЛД_{50}$ при приеме внутрь и воздействии через кожу можно использовать три возможных подхода. Предпочтительно получить надежные данные об остром отравлении смесью при приеме внутрь и воздействии через кожу. Если точных данных не имеется, то используется один из следующих методов:

а) классифицировать препарат в зависимости от наиболее опасного компонента смеси, как если бы он присутствовал в концентрации, равной совокупной концентрации всех активных компонентов; или

б) применить формулу:

$$\frac{C_A}{T_A} + \frac{C_B}{T_B} + \cdots + \frac{C_Z}{T_Z} = \frac{100}{T_M}$$

где:
C – процентное содержание компонентов A, B, ... Z в смеси;
T – $ЛД_{50}$ компонентов A, B, ... Z при приеме внутрь;
T_M – $ЛД_{50}$ смеси при приеме внутрь.

Примечание: *Формула может также использоваться для расчета токсичности при воздействии через кожу при условии, что имеются сведения для одних и тех же видов по всем компонентам. При использовании формулы не учитываются такие возможные явления, как потенцирование или защита.*

Классификация пестицидов

2.2.61.1.11 Все активные пестицидные вещества и их препараты, значения $ЛК_{50}$ и/или $ЛД_{50}$ которых известны и которые включены в класс 6.1, должны быть отнесены к соответствующим группам упаковки согласно критериям, приведенным в п.п. 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.9. Вещества и препараты, которые характеризуются дополнительными видами опасности, должны быть классифицированы в соответствии с таблицей приоритета опасных свойств, приведенной в п. 2.1.3.10, и отнесены к соответствующей группе упаковки.

2.2.61.1.11.1 Если $ЛД_{50}$ пестицида при приеме внутрь и воздействии через кожу не известна, но известна $ЛД_{50}$ его активного компонента (активных компонентов), то значение $ЛД_{50}$ препарата можно получить с помощью методов, изложенных в п. 2.2.61.1.10.

Примечание*: Данные о $ЛД_{50}$, для большинства распространенных пестицидов, можно найти в документе Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) "The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification", который можно получить в секретариате Международной программы по химической безопасности по адресу: 1211 Geneva 27, Switzerland. Хотя данный документ можно использовать в качестве источника данных о $ЛД_{50}$ пестицидов, изложенная в нем система классификации не должна применяться при классификации пестицидов для целей перевозки или при назначении им групп упаковки; для этих целей следует руководствоваться требованиями Прил. 2 к СМГС.*

2.2.61.1.11.2 Надлежащее наименование пестицида в целях перевозки следует выбирать в зависимости от активного компонента, физического состояния пестицида и любой дополнительной опасности, которую может представлять этот пестицид (см. раздел 3.1.2).

2.2.61.1.12 Если в результате внесения добавок вещества класса 6.1 попадают в категории опасности, отличные от категорий опасности, к которым относятся вещества, поименованные в таблице А главы 3.2, то эти смеси или растворы должны быть отнесены к позициям, к которым они относятся в силу их фактической степени опасности.

***Примечание**: В отношении классификации растворов и смесей (таких, как препараты и отходы) см. также раздел 2.1.3*.

2.2.61.1.13 На основе критериев, приведенных в п.п. 2.2.61.1.4 – 2.2.61.1.10, можно также определить, являются ли свойства раствора или смеси, указанные по наименованию или содержащие указанное вещество, такими, что на этот раствор или эту смесь не распространяются требования, установленные для класса 6.1.

2.2.61.1.14 Вещества, растворы и смеси (за исключением веществ и препаратов, используемых в качестве пестицидов), которые не отнесены к категории острой токсичности 1, 2 или 3 в соответствии с СГС или документом № 9 *Перечня*, могут рассматриваться как вещества, не принадлежащие к классу 6.1.

2.2.61.2 Вещества, которые не допускаются к перевозке

2.2.61.2.1 Химически неустойчивые вещества класса 6.1 допускаются к перевозке только в том случае, если приняты необходимые меры предосторожности для предотвращения возможности возникновения опасной реакции разложения или полимеризации при нормальных условиях перевозки. В отношении мер предосторожности, необходимых для предотвращения полимеризации, см. специальное положение 386 главы 3.3. Для данной цели в частности надлежит обеспечить, чтобы в сосудах и цистернах не содержалось веществ, способных активировать такую реакцию.

2.2.61.2.2 К перевозке не допускаются следующие вещества и смеси:

– водорода цианид безводный или в растворе, не соответствующий описаниям позиций с №№ ООН 1051, 1613, 1614 и 3294;
– металлов карбонилы с температурой вспышки ниже 23 °C, за исключением № ООН 1259 НИКЕЛЯ КАРБОНИЛА и № ООН 1994 ЖЕЛЕЗА ПЕНТАКАРБОНИЛА;
– 2,3,7,8–ТЕТРАХЛОРДИБЕНЗО–ПАРА–ДИОКСИН (ТХДД) в концентрациях, которые считаются сильноядовитыми в соответствии с критериями, приведенными в п. 2.2.61.1.7;
– № ООН 2249 ЭФИР ДИХЛОРМЕТИЛОВЫЙ, СИММЕТРИЧНЫЙ;
– препараты фосфидов без добавок, ингибирующих выделение ядовитых воспламеняющихся газов.

Следующие вещества к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются:

– Бария азид, в сухом виде или растворы, содержащие менее 50% воды или спирта;
– № ООН 0135 РТУТЬ ГРЕМУЧАЯ УВЛАЖНЕННАЯ

2.2.61.3 Перечень сводных позиций

Дополнительная опасность		Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
Ядовитые вещества				
без дополнительной опасности	**органические**	**жидкие** [а] **Т1**	1583	ХЛОРПИКРИНА СМЕСЬ, Н.У.К.
			1602	КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К., или
			1602	ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ, ЖИДКИЙ, ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.
			1693	ВЕЩЕСТВО СЛЕЗОТОЧИВОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.
			1851	ПРЕПАРАТ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.
			2206	ИЗОЦИОНАТЫ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., или
			2206	ИЗОЦИОНАТА РАСТВОР ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.
			3140	АЛКАЛОИДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., или
			3140	АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ЖИДКИЕ, Н.У.К.
			3142	ЖИДКОСТЬ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.
			3144	НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., или
			3144	НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ЖИДКИЙ, Н.У.К.
			3172	ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ЖИДКИЕ, Н.У.К.
			3276	НИТРИЛЫ ЖИДКИЕ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.
			3278	СОЕДИНЕНИЕ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ, ЯДОВИТОЕ,Н.У.К.,
			3381	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м³ концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$
			3382	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1000 мл/м³ концентрацией насыщенных паров не менее 10 $ЛК_{50}$
			2810	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
		твердые [а,б] **Т2**	1544	АЛКАЛОИДЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., или
			1544	АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.
			1601	СРЕДСТВО ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕЕ ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.
			1655	НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., или
			1655	НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ТВЕРДЫЙ, Н.У.К.
			3143	КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К., или
			3143	ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.
			3249	ПРЕПАРАТ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.
			3439	НИТРИЛЫ ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ,Н.У.К.
			3448	ВЕЩЕСТВО СЛЕЗОТОЧИВОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.
			3462	ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.
			3464	СОЕДИНЕНИЕ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ, ЯДОВИТОЕ,Н.У.К.
			2811	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
	металлоорганические [г,д]	**Т3**	2026	РТУТИ ФЕНИЛА СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.
			2788	СОЕДИНЕНИЕ ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.
			3146	СОЕДИНЕНИЕ ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.
			3280	СОЕДИНЕНИЕ МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКОЕ, ЖИДКОЕ, Н.У.К.
			3281	КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ, ЖИДКИЕ, Н.У.К.
			3465	СОЕДИНЕНИЕ МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКОЕ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К.
			3466	КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.
			3282	СОЕДИНЕНИЕ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ, ЯДОВИТОЕ,Н.У.К.
			3467	СОЕДИНЕНИЕ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ, ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.
		жидкие [Е] **Т4**	1556	МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к.; Арсениты, н.у.к.; и Мышьяка сульфиды, н.у.к.
			1935	ЦИАНИДА РАСТВОР, Н.У.К.
			2024	РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.
			3141	СУРЬМЫ СОЕДИНЕНИЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.
			3287	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
			3440	СЕЛЕНА СОЕДИНЕНИЕ, ЖИДКОЕ, Н.У.К.
			3381	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м³ и концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$
			3382	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ , Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1000 мл/м³ и концентрацией насыщенных паров не менее 10 $ЛК_{50}$

	неоргани-ческие	твер-дые[Е,Ж]	T5	1549 СУРЬМЫ СОЕДИНЕНИЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К. 1557 МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К., включая: Арсенаты, н.у.к.; Арсениты, н.у.к.; и Мышьяка сульфиды, н.у.к. 1564 БАРИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К. 1566 БЕРИЛЛИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К. 1588 ЦИАНИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. 1707 ТАЛЛИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К. 2025 РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К. 2291 СВИНЦА СОЕДИНЕНИЕ РАСТВОРИМОЕ, Н.У.К. 2570 КАДМИЯ СОЕДИНЕНИЕ 2630 СЕЛЕНАТЫ или 2630 СЕЛЕНИТЫ 2856 ФТОРОСИЛИКАТЫ, Н.У.К. 3283 СЕЛЕНА СОЕДИНЕНИЕ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К. 3284 ТЕЛЛУРА СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К. 3285 ВАНАДИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К. 3288 ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
	пестициды	жидкие	T6[3]	2992 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ 2994 ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ 2996 ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ 2998 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ 3006 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ 3010 ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ 3012 ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ 3014 ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ 3016 ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ 3018 ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ 3020 ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ 3026 ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ 3348 ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ 3352 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ 2902 ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.
		твердые	T7[3]	2757 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ 2759 ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ 2761 ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ 2763 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ 2771 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ 2775 ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ 2777 ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ 2779 ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ 2781 ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ 2783 ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ 2786 ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ 3027 ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ 3048 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ФОСФИДА АЛЮМИНИЯ 3345 ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ 3349 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ 2588 ПЕСТИЦИД ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.
	образцы		T8	3315 ОБРАЗЕЦ ХИМИЧЕСКИЙ, ЯДОВИТЫЙ
	другие ядовитые вещества[И]		T9	3243 ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ЯДОВИТУЮ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.
	изделия		T10	3546 ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ЯДОВИТОЕ ВЕЩЕСТВО, Н.У.К

легковоспламе-няющиеся TF	жидкие[к,л] TF1	3071	МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЯДОВИТЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. или
		3071	МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЯДОВИТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.
		3080	ИЗОЦИОНАТЫ ЯДОВИТЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или
		3080	ИЗОЦИОНАТА РАСТВОР ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
		3275	НИТРИЛЫ ЯДОВИТЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.
		3279	СОЕДИНЕНИЕ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ ЯДОВИТОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.
		3383	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$
		3384	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1000 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 $ЛК_{50}$
		2929	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
	пести-циды жидкие (тем-пература вспышки не ниже 23 °C) TF2	2991	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
		2993	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ, ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
		2995	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
		2997	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
		3005	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
		3009	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
		3011	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
		3013	ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
		3015	ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
		3017	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
		3019	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
		3025	ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
		3347	ПЕСТИЦИД–ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
		3351	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
		2903	ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.
	твердые TF3	1700	СВЕЧИ ГАЗОВЫЕ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ
		2930	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К..
		3535	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
твердые самонагревающиеся[в] TS		3124	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.
реагирующие с водой[г] TW	жидкие TW1	3385	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ , РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$
		3386	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ , РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1000 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 $ЛК_{50}$
		3123	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К .
	твер-дые[о] TW2	3125	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.

окисляющие[м] ТО		**жидкие ТО1**	3387	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$
			3388	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ , ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1000 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 $ЛК_{50}$
			3122	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.
		твердые ТО2	3086	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.
коррозионные[н] ТС	**органические**	**жидкие ТС1**	3277	ХЛОРФОРМИАТЫ ЯДОВИТЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ Н.У.К.
			3361	ХЛОРСИЛАНЫ ЯДОВИТЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.
			3389	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, КОРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$
			3390	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, КОРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1000 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 $ЛК_{50}$
			2927	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
		твердые ТС2	2928	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
	неорганические	**жидкие ТС3**	3389	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$
			3390	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1000 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 $ЛК_{50}$
			3289	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
		твердые ТС4	3290	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
легковоспламеняющиеся коррозионные		**TFC**	2742	ХЛОРФОРМИАТЫ ЯДОВИТЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.
			3362	ХЛОРСИЛАНЫ ЯДОВИТЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.
			3488	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$
			3489	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1000 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 $ЛК_{50}$
легковоспламеняющиеся, реагирующие с водой		**TFW**	3490	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$
			3491	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1 000 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 $ЛК_{50}$

Примечания:

а) Вещества и препараты, содержащие алкалоиды или никотин, используемые в качестве пестицидов, должны быть отнесены к № ООН 2588 ПЕСТИЦИДЫ ТВЕРДЫЕ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., № ООН 2902 ПЕСТИЦИДЫ ЖИДКИЕ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., или № ООН 2903 ПЕСТИЦИДЫ ЖИДКИЕ ЯДОВИТЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.

б) Активные вещества и порошки или смеси веществ, предназначенных для лабораторных и экспериментальных целей и для изготовления фармацевтических препаратов, с другими веществами классифицируются в зависимости от их токсичности (см. п.п. 2.2.61.1.7–2.2.61.1.11).

в) Самонагревающиеся слабоядовитые вещества и способные к самовозгоранию металлоорганические соединения являются веществами класса 4.2.

г) Реагирующие с водой слабоядовитые вещества или реагирующие с водой металлоорганические соединения являются веществами класса 4.3.

д) Ртути фульминат, увлажненный, с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%, является веществом класса 1, № ООН 0135.

е) Положения Прил. 2 к СМГС не распространяются на феррицианиды, ферроцианиды, тиоцианаты щелочные и тиоцианаты аммония.

ж) Положения Прил. 2 к СМГС не распространяются на соли свинца и красители свинцовые, которые после перемешивания в течение одного часа с кислотой хлористоводородной 0,07 М в пропорции 1:1000 при температуре 23 + 2 °С растворимы не более чем на 5%.

з) Положения Прил.2 к СМГС не распространяется на изделия, пропитанные данным пестицидом, такие как картонные тарелки, бумажные ленты, ватные тампоны, пластмассовые листы, помещенные в герметически закрытые упаковки.

и) Смеси твердых веществ, не подпадающих под действие положений Прил. 2 к СМГС, и ядовитых жидкостей можно перевозить под № ООН 3243 без применения к ним критериев отнесения к классу 6.1 при условии, что в момент погрузки вещества или закрывания тары, контейнера или вагона не имеется видимых следов излишка жидкости. Тара должна соответствовать типу конструкции, прошедшему испытание на герметичность для группы упаковки II. Данная позиция не должна использоваться для твердых веществ, содержащих жидкость, которой назначена группа упаковки I.

к) Сильноядовитые и ядовитые легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки ниже 23 °С, являются веществами класса 3, за исключением жидкостей, характеризующихся высокой ингаляционной токсичностью, определенной в п.п. 2.2.61.1.4–2.2.61.1.9. Жидкости, характеризующиеся высокой ингаляционной токсичностью, классифицируются как «токсичные при вдыхании» в их надлежащем наименовании груза в колонке 2 или согласно требованиям специального положении 354 в колонке 6 таблицы А.

л) Слабоядовитые легковоспламеняющиеся жидкости, за исключением веществ и препаратов, используемых в качестве пестицидов, с температурой вспышки от 23 °С до 60 °С включительно, являются веществами класса 3.

м) Слабоядовитые окисляющие вещества являются веществами класса 5.1.

н) Слабоядовитые и слабокоррозионные вещества являются веществами класса 8.

о) Фосфиды металлов, отнесенные к №№ ООН 1360, 1397, 1432, 1714, 2011 и 2013, являются веществами класса 4.3.

2.2.62 КЛАСС 6.2 ИНФЕКЦИОННЫЕ ВЕЩЕСТВА

2.2.62.1 Критерии

2.2.62.1.1 К классу 6.2 относятся инфекционные вещества. Инфекционными веществами являются вещества, в отношении которых есть основания полагать, что они содержат патогенные организмы. Патогенные организмы определяются как микроорганизмы (включая бактерии, вирусы, паразиты, грибки) и другие инфекционные агенты, такие, как прионы, которые могут вызывать заболевания людей или животных.

***Примечание 1**: Генетически измененные микроорганизмы и организмы, биологические продукты, диагностические образцы и преднамеренно зараженные живые животные должны быть отнесены к классу 6.2, если они отвечают критериям отнесения к данному классу.*

На перевозку непреднамеренно зараженных или заразившихся естественным путем животных распространяются только соответствующие правила и нормы, действующие в странах происхождения, транзита и назначения.

***Примечание 2**: Ядовитые токсины растительного, животного или бактериального происхождения, которые не содержат инфекционных веществ или организмов, являются веществами класса 6.1, №№ ООН 3172 или 3462.*

2.2.62.1.2 Вещества класса 6.2 подразделяются на:

I1 Инфекционные вещества, опасные для людей

I2 Инфекционные вещества, опасные только для животных

I3 Отходы больничного происхождения

I4 Вещества биологические

Определения

2.2.62.1.3 В Приложении 2 к СМГС в классе 6.2 применяются следующие термины:
"*Биологические продукты*" являются продуктами, полученными из живых организмов, изготовленными и распространенными с соблюдением требований национальных компетентных органов, которые могут предъявлять специальные требования для их разрешения, и используемыми для профилактики, лечения, диагностики заболеваний людей или животных, а также для проведения связанных с этим разработок, опытов или исследований. Они включают готовые к использованию или незавершенные продукты, такие, как вакцины, но одними ими не ограничиваются.

"*Культуры*" – патогенные организмы, полученные в результате процесса преднамеренного размножения. Определение не включает образцы, взятые от больных людей или животных (определение см. ниже).

"*Отходы медицинские или клинические*" – отходы ветеринарного лечения животных, лечения людей или биоисследований.

"*Образцы, взятые у больных людей или животных*" – образцы, которые берутся непосредственно у человека или животного, и которые включают экскременты, продукты секреции, кровь и ее компоненты, мазки ткани и тканевой жидкости, а также органы, перевозимые для проведения исследований, диагностики, расследования, лечения или профилактики и т.д.

Классификация

2.2.62.1.4 Инфекционные вещества относятся к классу 6.2, и в зависимости от конкретного случая им присваиваются №№ ООН 2814, 2900, 3291, 3373 или 3549.

Инфекционные вещества подразделяются на следующие категории:

2.2.62.1.4.1 Категория А: Инфекционное вещество, которое перевозится в виде, в котором оно способно вызвать, в случае своего воздействия, постоянную нетрудоспособность людей, создать угрозу жизни или привести к смертельному заболеванию здоровых

людей или животных. Примеры веществ, отвечающих этим критериям, приведены в таблице, включенной в данный пункт.

Примечание: *Воздействие инфекционного вещества происходит в случае его утечки из защитной упаковки, в результате чего оно вступает в физический контакт с людьми или животными*.

а) Инфекционным веществам, которые отвечают этим критериям и вызывают заболевание людей или людей и животных, присваивается № ООН 2814. Инфекционным веществам, вызывающим заболевание лишь животных, присваивается № ООН 2900.

б) Присвоение № ООН 2814 или № ООН 2900 осуществляется с учетом известных данных из историй болезни и симптомов заболевания людей или животных, информации о местных эндемических условиях или заключения специалиста относительно индивидуального состояния здоровья человека или животного.

Примечание 1: *Надлежащим наименованием для № ООН 2814 является "ВЕЩЕСТВО ИНФЕКЦИОННОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ". Надлежащим наименованием для № ООН 2900 является "ВЕЩЕСТВО ИНФЕКЦИОННОЕ, ОПАСНОЕ только ДЛЯ ЖИВОТНЫХ"*.

Примечание 2: *Нижеследующая таблица не является исчерпывающей. Инфекционные вещества, включая новые или появляющиеся патогенные организмы, которые не включены в таблицу, но отвечают тем же критериям, относятся к категории А. Кроме того, если имеются сомнения относительно того, отвечает ли то или иное вещество этим критериям, то его следует включать в категорию А*.

Примечание 3: *В нижеследующей таблице курсивом выделены микроорганизмы, являющиеся бактериями или грибками*.

ПРИМЕРЫ ИНФЕКЦИОННЫХ ВЕЩЕСТВ, ВКЛЮЧАЕМЫХ В КАТЕГОРИЮ А В ЛЮБОМ ВИДЕ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ (п. 2.2.62.1.4.1)	
Номер ООН и надлежащее наименование	**Наименование микроорганизма**
№ ООН 2814 Вещества инфекционные, опасные для люд	*Bacillus anthracis* (только культуры) *Brucella abortus* (только культуры) Brucella melitensis (только культуры) *Brucella suis* (только культуры) Burkholderia mallei – Pseudomonas mallei - сап (только культуры) Burkholderia pseudomallei - Pseudomonas pseudomallei (только культуры) *Chlamydia psittaci* – птичьи штаммы (только культуры) Clostridium botulinum (только культуры) Coccidioides immitis (только культуры) *Coxiella burnetii* (только культуры) Вирус конго-крымской геморрагической лихорадки Вирус денге (только культуры) Вирус восточного конского энцефалита (только культуры) *Escherichia coli*, веротоксин (только культуры) [8] Вирус Эбола Вирус Flexal Francisella tularensis (только культуры) Вирус Гуанарито Вирус Хантаан Хантавирус, вызывающий геморрагическую лихорадку с почечным синдромом Вирус Хентра (Hendra)

[8] В случаях, когда культуры предназначены для диагностических или клинических целей, они могут быть классифицированы как инфекционные вещества категории В.

ПРИМЕРЫ ИНФЕКЦИОННЫХ ВЕЩЕСТВ, ВКЛЮЧАЕМЫХ В КАТЕГОРИЮ А В ЛЮБОМ ВИДЕ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ (п. 2.2.62.1.4.1)	
Номер ООН и надлежащее наименование	**Наименование микроорганизма**
	Вирус гепатита В (только культуры) Вирус герпеса В (только культуры) Вирус иммунодефицита человека (только культуры) Высокопатогенный вирус птичьего гриппа (только культуры) Вирус японского энцефалита (только культуры) Вирус Хунин Вирус болезни Кьясанурского леса Вирус Ласса Вирус Мачупо Вирус Марбург Вирус оспы обезьян Mycobacterium tuberculosis (только культуры)[10] Вирус Нипах Вирус омской геморрагической лихорадки Вирус полиомиелита (только культуры) Вирус бешенства (только культуры) Rickettsia prowazekii (только культуры) Rickettsia rickettsii (только культуры) Вирус Рифт-Валли (только культуры) Вирус русского весенне-летнего энцефалита (только культуры) Вирус Сабиа *Shigella dysenteriae*, тип 1 (только культуры)[10] Вирус клещевого энцефалита (только культуры) Вирус оспы человека Вирус венесуэльского конского энцефалита (только культуры) Вирус энцефалита Западного Нила (только культуры) Вирус желтой лихорадки (только культуры) *Yersinia pestis* (только культуры)
№ ООН 2900 Вещества инфекционные, опасные только для животных	Вирус африканской лихорадки свиней (только культуры) Птичий парамиксовирус типа 1 – Вирус ньюкаслской болезни (Velogenic Newcastle disease) (только культуры) Вирус классической свиной лихорадки (только культуры) Вирус ящура (только культуры) Вирус узелковой сыпи (только культуры) *Mycoplasma mycoides* - Контагиозная плевропневмония крупного рогатого скота (только культуры) Вирус чумы мелких жвачных животных (только культуры) Вирус чумы крупного рогатого скота (только культуры) Вирус оспы овец (только культуры) Вирус оспы коз (только культуры) Вирус везикулярной болезни свиней (только культуры) Вирус везикулярного стоматита (только культуры)

2.2.62.1.4.2 Категория В: Инфекционное вещество, не отвечающее критериям отнесения к категории А. Инфекционным веществам категории В присваивается № ООН 3373.

Примечание: Надлежащим наименованием для № ООН 3373 является "ПРЕПАРАТ БИОЛОГИЧЕСКИЙ, КАТЕГОРИЯ В".

2.2.62.1.5 Исключения

2.2.62.1.5.1 Положения Прил. 2 к СМГС не распространяются на вещества, не содержащие инфекционных веществ, или вещества, которые вряд ли могут вызвать заболевание людей или животных, за исключением случаев, когда указанные вещества отвечают критериям отнесения к какому-либо другому классу.

2.2.62.1.5.2 Положения Прил. 2 к СМГС не распространяются на вещества, содержащие микроорганизмы, которые не являются патогенными для человека или животных, за исключением случаев, когда указанные вещества отвечают критериям отнесения к другому классу.

2.2.62.1.5.3 Положения Прил. 2 к СМГС не распространяются на вещества, обработанные таким образом, что все присутствовавшие в них патогенные организмы были нейтрализованы или обезврежены и не представляют опасности для здоровья, за исключением случаев, когда указанные вещества отвечают критериям отнесения к другому классу.

Примечание: *Медицинское оборудование, опорожненное от свободной жидкости, считается отвечающим требованиям данного пункта и не подпадает под действие положений Прил. 2 к СМГС.*

2.2.62.1.5.4 Положения Прил. 2 к СМГС не распространяются на вещества, в которых концентрация патогенных организмов находится на уровне, встречаемом в природе (включая пробы пищевых продуктов и воды) и которые, как считается, не создают значительной опасности инфицирования, за исключением случаев, когда указанные пробы отвечают критериям отнесения к другому классу".

2.2.62.1.5.5 Положения Прил.2 к СМГС не распространяются на высушенные мазки крови, отобранные путем нанесения капли крови на абсорбирующий материал.

2.2.62.1.5.6 Положения Прил. 2 к СМГС не распространяются на пробы для анализа кала на скрытую кровь.

2.2.62.1.5.7 Положения Прил. 2 к СМГС не распространяются на кровь или компоненты крови, которые были отобраны для переливания или изготовления продуктов крови, используемых для переливания или трансплантации, и на ткани или органы, предназначенные для использования при трансплантации, а также на пробы, отобранные в связи с этими целями.

2.2.62.1.5.8 Положения Прил. 2 к СМГС не распространяются на взятые у человека или животных образцы, в которых с минимальной долей вероятности присутствуют патогенные организмы, если образцы перевозятся в таре, из которой не произойдет никакой утечки и на которой в зависимости от конкретного случая имеется надпись "ОСВОБОЖДЕННЫЙ ОБРАЗЕЦ, ВЗЯТЫЙ У ЧЕЛОВЕКА" или "ОСВОБОЖДЕННЫЙ ОБРАЗЕЦ, ВЗЯТЫЙ У ЖИВОТНОГО".

Считается, что тара удовлетворяет вышеуказанным требованиям, если она отвечает следующим условиям:

а) тара должна состоять из трех компонентов:
- герметичной(ых) первичной(ых) емкости(ей);
- герметичной вторичной тары; и
- достаточно прочной, с учетом ее вместимости, массы и предполагаемого использования, наружной тары, у которой по меньшей мере одна поверхность имеет минимальные размеры 100 x 100 мм;

б) в случае перевозки жидкостей между первичной(ыми) емкостью(ями) и вторичной тарой должен быть помещен абсорбирующий материал, количества которого достаточно для того, чтобы полностью поглотить содержимое, так чтобы во время перевозки высвободившаяся или просочившаяся жидкость не могла проникнуть в наружную тару и существенно ухудшить защитные свойства прокладочного материала;

в) если в одну единицу вторичной тары помещается несколько хрупких первичных емкостей, они должны быть завернуты по отдельности или разделены во избежание соприкосновения.

Примечание 1: *Для освобождения от действия предписаний на основании данного пункта требуется заключение специалиста. Заключение должно делаться с учетом известных данных из истории болезни, симптомов заболевания и индивидуального состояния источника (человека или животного), а также информации о местных эндемических условиях. К образцам, перевозимым в соответствии с положениями настоящего пункта, относятся:*

- *пробы крови или мочи для контроля уровня холестерина, уровня содержания сахара в крови, уровней гормонов или простатического специфического антигена (ПСА);*
- *пробы, необходимые для контроля функционирования сердца, печени или почек у людей или животных, страдающих незаразными заболеваниями, или для терапевтического мониторинга лекарственных препаратов;*
- *пробы, необходимые для проведения анализа для целей страхования или трудоустройства и предназначенные для определения присутствия лекарственных препаратов или алкоголя;*
- *тесты на наличие беременности;*
- *биопсии для обнаружения рака;*
- *тесты для обнаружения антител в человеке или животных, при отсутствии риска инфицирования (например, когда речь идёт об оценке вакцинального иммунитета, диагностики аутоиммунного заболевания и т.д.).*

***Примечание 2**: При перевозке воздушным транспортом тара для образцов, освобожденных от действия предписаний в соответствии с настоящим пунктом, должна удовлетворять требованиям, изложенным в подпунктах а)-в).*

2.2.62.1.5.9 За исключением:

а) медицинских отходов (№№ ООН 3291 и 3549);

б) медицинских устройств или оборудования, загрязненных инфекционными веществами категории А (№№ ООН 2814 или 2900) или содержащих такие вещества; и

в) медицинских устройств или оборудования, загрязненных другими опасными грузами, отвечающими определению иного класса опасности, или содержащих такие грузы,

медицинские устройства или оборудование, загрязненные инфекционными веществами или содержащие такие инфекционные вещества, перевозимые для целей дезинфекции, очистки, стерилизации, ремонта или оценки состояния оборудования, не подпадают под действие положений Прил. 2 к СМГС, кроме положений данного пункта, если они упакованы в тару, сконструированную и изготовленную таким образом, чтобы в обычных условиях перевозки не происходило ее разрыва, прокола или утечки содержимого. Тара должна быть сконструирована таким образом, чтобы она отвечала требованиям в отношении конструкции, приведенным в разделе 6.1.4 или 6.6.4.

Данная тара должна соответствовать общим требованиям к упаковке, изложенным в п.п. 4.1.1.1 и 4.1.1.2, и должна быть способна удерживать медицинские устройства и оборудование при сбрасывании с высоты 1,2 м.

Тара должна иметь маркировочную надпись: «УСТРОЙСТВО ИСПОЛЬЗОВАННОЕ МЕДИЦИНСКОЕ» или «ОБОРУДОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАННОЕ МЕДИЦИНСКОЕ». При использовании транспортных пакетов данные пакеты должны быть маркированы таким же образом, кроме случаев, когда надписи остаются видимыми.

2.2.62.1.6 – 2.2.62.1.8 (зарезервировано)

2.2.62.1.9 Биологические продукты

В Прил.2 к СМГС биологические продукты подразделяются на следующие группы:

а) биологические продукты, изготовленные и упакованные с соблюдением требований соответствующих национальных органов и перевозимые в целях окончательной упаковки или распределения, а также для использования в

личных медико-санитарных целях врачами или частными лицами. Вещества, входящие в эту группу, не подпадают под действие положений Прил.2 к СМГС;

б) биологические продукты, которые не охватываются подпунктом а), в отношении которых известно или имеются основания полагать, что они содержат инфекционные вещества, и которые отвечают критериям отнесения к категории А или категории В. Веществам, входящим в данную группу, присваивается №№ ООН 2814, 2900 или 3373 в зависимости от конкретного случая.

Примечание: *Некоторые биологические продукты, разрешенные для сбыта, могут представлять собой биологическую опасность только в некоторых районах мира. В этом случае компетентные органы могут потребовать, чтобы данные биологические продукты удовлетворяли местным требованиям, применимым к инфекционным веществам, или могут наложить другие ограничения.*

2.2.62.1.10 Генетически измененные микроорганизмы и организмы

Классификация генетически измененных микроорганизмов, которые не соответствуют определению инфекционного вещества, осуществляется в соответствии с разделом 2.2.9.

2.2.62.1.11 Отходы медицинские или клинические.

2.2.62.1.11.1 Отходы медицинские или клинические, содержащие:

а) инфекционные вещества категории А, должны быть отнесены к №№ ООН 2814, 2900 или 3549, в зависимости от конкретного случая. Твердые медицинские отходы, содержащие инфекционные вещества категории А, образующиеся при лечении людей или при ветеринарном лечении животных, могут быть отнесены к № ООН 3549. Позиция под № ООН 3549 не должна использоваться для отходов биоисследований или жидких отходов;

б) инфекционные вещества категории В, должны быть отнесены к № ООН 3291.

Примечание 1: *Надлежащим наименованием груза для № ООН 3549 является «ОТХОДЫ МЕДИЦИНСКИЕ, КАТЕГОРИЯ А, ОПАСНЫЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, твердые» или «ОТХОДЫ МЕДИЦИНСКИЕ, КАТЕГОРИЯ А, ОПАСНЫЕ только ДЛЯ ЖИВОТНЫХ, твердые».*

Примечание 2: *Отходы медицинские или клинические, отнесенные к номеру 18 01 03 (Отходы от лечения людей или животных и/или связанных с этим исследований – отходы от деторождения, диагностики, лечения или профилактики болезней людей – отходы, к сбору и удалению которых предъявляются особые требования в целях предотвращения инфекции) или номеру 18 02 02 (Отходы от лечения людей или животных и/или связанных с этим исследований – отходы от исследований, диагно-стики, лечения или профилактики заболеваний животных – отходы, к сбору и удалению которых предъявляются особые требования в целях предотвращения инфекции) в соответствии с документом № 9А Перечня должны классифицироваться в соответствии с положениями, предусмотренными в настоящем пункте, на основе медицинского диагноза пациента или ветеринарного свидетельства животного».*

2.2.62.1.11.2 Отходам медицинским или клиническим, в отношении которых имеются основания полагать, что они с малой долей вероятности содержат инфекционные вещества, присваивается № ООН 3291. Для целей классификации могут учитываться международные, национальные или региональные каталоги отходов.

Примечание 1: *Надлежащим наименованием для № ООН 3291 является "ОТХОДЫ КЛИНИЧЕСКИЕ, РАЗНЫЕ, Н.У.К.", или "ОТХОДЫ (БИО)МЕДИЦИНСКИЕ, Н.У.К.", или "ОТХОДЫ МЕДИЦИНСКИЕ, ПОДПАДАЮЩИЕ ПОД ДЕЙСТВИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРЕДПИСАНИЙ, Н.У.К.".*

Примечание 2*: Независимо от критериев классификации, изложенных выше, медицинские или клинические отходы, отнесенные к номеру 18 01 04 (Отходы от лечения людей или животных и/или связанных с*

этим исследований – отходы от деторождения, диагностики, лечения или профилактики болезней людей – отходы, к сбору и удалению которых не предъявляются особые требования в целях предотвращения инфекции) или номеру 18 02 03 (Отходы от лечения людей или животных и/или связанных с этим исследований – отходы от исследований, диагностики, лечения или профилактики болезней животных – отходы, к сбору и удалению которых не предъявляются особые требования в целях предотвращения инфекции) в соответствии с документом № 9А Перечня, не подпадают под действие Прил.2 к СМГС..

2.2.62.1.11.3 Положения Прил.2 к СМГС не распространяются на деконтаминированные медицинские или клинические отходы, ранее содержавшие инфекционные вещества, за исключением случаев, когда такие отходы отвечают критериям отнесения к какому-либо другому классу.

2.2.62.1.11.4 (зарезервировано)

2.2.62.1.12 Инфицированные животные

2.2.62.1.12.1 Живые животные не должны использоваться для отправки инфекционного вещества, за исключением случаев, когда оно не может быть отправлено другим способом. Живое животное, которое было преднамеренно инфицировано и в отношении которого известно или имеются подозрения, что оно содержит инфекционное вещество, должно перевозиться только в соответствии с условиями и требованиями, утвержденными компетентным органом.

***Примечание**: Компетентные органы выдают утверждение на основе соответствующих правил перевозки живых животных и с учетом условий перевозок опасных грузов. Деятельность компетентных органов устанавливать условия и правила выдачи утверждения определяется национальным законодательством.*

Если не имеется утверждения, выданного компетентным органом Стороны СМГС, то компетентный орган Стороны СМГС может признать утверждение, выданное компетентным органом страны, которая не является Стороной СМГС.

Правила перевозок сельскохозяйственных животных содержатся, например, в документах №№ 10 и 10А Перечня

2.2.62.1.12.2 (зарезервировано)

2.2.62.2 Вещества, которые не допускаются к перевозке

Живые позвоночные или беспозвоночные животные не должны использоваться для целей перевозки инфекционного вещества, за исключением случаев, когда это вещество невозможно перевезти другим способом или когда такая перевозка утверждена компетентным органом (см. п. 2.2.62.1.12.1).

2.2.62.3 Перечень сводных позиций

Пояснение к классификацион-ному коду	Класси-фикаци-онный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
Воздействие на людей	**I1**	2814	ВЕЩЕСТВО ИНФЕКЦИОННОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ
Воздействие только на животных	**I2**	2900	ВЕЩЕСТВО ИНФЕКЦИОННОЕ, ОПАСНОЕ только ДЛЯ ЖИВОТНЫХ
Отходы больничного происхождения	**I3**	3549 3549 3291 3291 3291	ОТХОДЫ МЕДИЦИНСКИЕ, КАТЕГОРИЯ А, ОПАСНЫЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, твердые; или ОТХОДЫ МЕДИЦИНСКИЕ, КАТЕГОРИЯ А, ОПАСНЫЕ только ДЛЯ ЖИВОТНЫХ, твердые ОТХОДЫ КЛИНИЧЕСКИЕ, РАЗНЫЕ, Н.У.К., или ОТХОДЫ (БИО)МЕДИЦИНСКИЕ, Н.У.К., или ОТХОДЫ МЕДИЦИНСКИЕ, ПОДПАДАЮЩИЕ ПОД ДЕЙСТВИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРЕДПИСАНИЙ, Н.У.К.
Вещества биологические	**I4**	3373	ПРЕПАРАТ БИОЛОГИЧЕСКИЙ, КАТЕГОРИЯ В

2.2.7 КЛАСС 7 РАДИОАКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

2.2.7.1 Определения

2.2.7.1.1 ***Радиоактивный материал*** – материал, содержащий радионуклиды, в котором удельная активность, а также полная активность груза превышают значения, указанные в п.п. 2.2.7.2.2.1–2.2.7.2.2.6.

2.2.7.1.2 Радиоактивное загрязнение

Загрязнение радиоактивное - наличие радиоактивности на поверхности в количествах, превышающих 0,4 Бк/см^2 для бета- или гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности, или 0,04 Бк/см^2 для всех других альфа-излучателей.

Загрязнение радиоактивное нефиксированное (снимаемое) – это радиоактивное загрязнение, которое может быть удалено с поверхности при обычных условиях перевозки.

Загрязнение радиоактивное фиксированное (неснимаемое) - радиоактивное загрязнение, которое не может быть удалено с поверхности при нормальных условиях перевозки.

2.2.7.1.3 Определения специфических терминов

A_1 и A_2:

A_1 – значение активности радиоактивного материала особого вида, которое указано в таблице 2.2.7.2.2.1 или определяется согласно положениям п. 2.2.7.2.2.2 и используется при определении пределов активности для требований Прил. 2 к СМГС.

A_2 – значение активности радиоактивного материала, иного, чем радиоактивный материал особого вида, которое указано в таблице 2.2.7.2.2.1 или определяется согласно положениям п. 2.2.7.2.2.2 и используется при определении пределов активности для требований Прил. 2 к СМГС.

Нуклиды делящиеся – Уран-233, Уран-235, Плутоний-239 и Плутоний-241.

Материал делящийся означает материал, содержащий любой из делящихся нуклидов. Под определение материала делящегося не подпадают:

а) уран природный необлученный или уран обедненный;

б) уран природный или уран обедненный, облученный только в реакторах на тепловых нейтронах;

в) материал, общее содержание делящихся нуклидов в котором меньше 0,25 г;

г) любая комбинация материалов, указанных в подпунктах а), б) и/или в).

Данные исключения действительны только в том случае, если в упаковке или в отправке − при перевозке в неупакованном виде − не присутствует какой-либо другой материал с делящимися нуклидами.

Материал радиоактивный с низкой способностью к рассеянию – твердый радиоактивный материал или твердый радиоактивный материал в герметичной капсуле, имеющий ограниченную способность к рассеиванию и не находящийся в порошкообразной форме.

Материал с низкой удельной активностью (НУА) (LSA[9]) – радиоактивный материал, который по своей природе имеет ограниченную удельную активность, или радиоактивный материал, к которому применяются пределы установленной средней удельной активности. Материалы внешней защиты, окружающей материал НУА (LSA), при определении установленной средней удельной активности не должны учитываться.

Альфа-излучатели низкой токсичности – уран природный; уран обедненный; торий природный; Уран-235 или Уран-238; Торий-232; Торий-228 и Торий-230, содержащиеся в рудах или в форме физических и химических концентратов; или альфа-излучатели с периодом полураспада менее 10 суток.

---

[9] «LSA» является сокращением английского термина «Low Specific Activity» («Низкая удельная активность»).

Активность радионуклида удельная – активность на единицу массы данного нуклида. Удельная активность материала – активность на единицу массы материала, в котором радионуклиды в основном распределены равномерно.
Материал радиоактивный особого вида:

а) нерассеивающийся твердый радиоактивный материал;

или

б) закрытая капсула, содержащая радиоактивный материал.

Объект с поверхностным радиоактивным загрязнением (ОПРЗ) (SCO[10]) - твердый объект, который, не являясь сам по себе радиоактивным, содержит радиоактивный материал, распределенный на его поверхности.
Торий необлученный – торий, содержащий не более 10^{-7} г Урана-233 на грамм Тория-232.
Уран необлученный – уран, содержащий не более 2 x 10^{3} Бк плутония на грамм Урана-235, не более 9 x 10^{6} Бк продуктов деления на грамм Урана-235 и не более 5 x 10^{-3} грамм Урана-236 на грамм Урана-235.

Уран природный, обедненный, обогащенный:

Уран природный – уран (который может быть химически выделен), содержащий природную смесь изотопов урана (примерно 99,28% Урана-238 и 0,72% Урана-235 по массе).

Уран обедненный – уран, содержащий меньшее в процентном выражении количество Урана-235 по массе по сравнению с природным ураном.

Уран обогащенный – уран, содержащий количество Урана-235 больше 0,72% по массе.

Во всех случаях присутствует очень небольшое в процентном выражении по массе количество Урана-234.

2.2.7.2 ***Классификация***

2.2.7.2.1 ***Общие положения***

2.2.7.2.1.1 Радиоактивный материал должен быть отнесен к одному из номеров ООН, указанных в таблице 2.2.7.2.1.1, в соответствии с п.п. 2.2.7.2.4-2.2.7.2.5, с учетом характеристик материалов, определенных в п. 2.2.7.2.3.

Таблица 2.2.7.2.1.1 Отнесение к номерам ООН

Номер ООН	Надлежащее наименование груза и описание[а]
Освобожденные упаковки (п. 1.7.1.5)	
2908	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ПОРОЖНИЙ УПАКОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ
2909	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ИЗДЕЛИЯ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ПРИРОДНОГО УРАНА или ОБЕДНЕННОГО УРАНА или ПРИРОДНОГО ТОРИЯ
2910	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ОГРАНИЧЕННОЕ КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛА
2911	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ПРИБОРЫ или ИЗДЕЛИЯ
3507	УРАНА ГЕКСАФТОРИД, МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА, менее 0,1 кг на упаковку, неделящийся или делящийся-освобожденный[б, в]
Радиоактивный материал с низкой удельной активностью (п. 2.2.7.2.3.1)	
2912	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ С НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ НУА-I (LSA-I), неделящийся или делящийся - освобожденный[б]
3321	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ С НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ НУА-II (LSA-II), неделящийся или делящийся - освобожденный[б]
3322	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ НУА-III (LSA-III), неделящийся или делящийся - освобожденный[б]
3324	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ НУА-II (LSA-II), ДЕЛЯЩИЙСЯ
3325	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ НУА- III (LSA-III), ДЕЛЯЩИЙСЯ

[10] *«SCO» является сокращением английского термина «Surface Contaminated Object» («Объект с поверхностным радиоактивным загрязнением»).*

Номер ООН	Надлежащее наименование груза и описание[а]
Объекты с поверхностным радиоактивным загрязнением (п. 2.2.7.2.3.2)	
2913	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ОПРЗ-I, ОПРЗ-II или ОПРЗ-III (SCO-I, SCO-II или SCO-III), неделящийся или делящийся – освобожденный[б]
3326	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ОПРЗ-I или ОПРЗ-II (SCO-I или SCO-II), ДЕЛЯЩИЙСЯ
Упаковки типа А (п. 2.2.7.2.4.4)	
2915	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, УПАКОВКА ТИПА А, не особого вида, неделящийся или делящийся – освобожденный[б]
3327	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, УПАКОВКА ТИПА А, ДЕЛЯЩИЙСЯ, не особого вида
3332	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, УПАКОВКА ТИПА А, ОСОБОГО ВИДА, неделящийся или делящийся – освобожденный[б]
3333	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, УПАКОВКА ТИПА А, ОСОБОГО ВИДА, ДЕЛЯЩИЙСЯ
Упаковки типа B(U) (п. 2.2.7.2.4.6)	
2916	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, УПАКОВКА ТИПА B(U), неделящийся или делящийся - освобожденный[б]
3328	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, УПАКОВКА ТИПА B(U), ДЕЛЯЩИЙСЯ
Упаковки типа B(M) (п. 2.2.7.2.4.6)	
2917	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, УПАКОВКА ТИПА B(M), неделящийся или делящийся - освобожденный[б]
3329	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, УПАКОВКА ТИПА B(M), ДЕЛЯЩИЙСЯ
Упаковки типа С (п. 2.2.7.2.4.6)	
3323	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, УПАКОВКА ТИПА С, неделящийся или делящийся - освобожденный[б]
3330	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, УПАКОВКА ТИПА С, ДЕЛЯЩИЙСЯ
Специальные условия (п. 2.2.7.2.5)	
2919	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ПЕРЕВОЗИМЫЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ, неделящийся или делящийся - освобожденный[б]
3331	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ПЕРЕВОЗИМЫЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ, ДЕЛЯЩИЙСЯ
Урана гексафторид (п. 2.2.7.2.4.5)	
2977	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, УРАНА ГЕКСАФТОРИД, ДЕЛЯЩИЙСЯ
2978	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, УРАНА ГЕКСАФТОРИД, неделящийся или делящийся – освобожденный[б]
3507	УРАНА ГЕКСАФТОРИД, МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА, менее 0,1 кг на упаковку, неделящийся или делящийся – освобожденный[б, в]

[а] *Надлежащее наименование груза указано прописными буквами в колонке «Надлежащее наименование груза и описание». Для №№ ООН 2909, 2911, 2913 и 3326, в отношении которых указаны альтернативные надлежащие наименования груза, разделенные союзом «или», используется только необходимое надлежащее наименование груза.*

[б] *Термин «делящийся-освобожденный» относится только к материалу, подпадающему под освобождение по п. 2.2.7.2.3.5.*

[в] *В отношении № ООН 3507 см. также специальное положение 369 в главе 3.3.*

2.2.7.2.2 Определение уровня активности

2.2.7.2.2.1 В таблице 2.2.7.2.2.1 приведены следующие основные значения для конкретных радионуклидов:

а) A_1 и A_2, ТБк;
б) пределы удельной активности для материалов, на которые распространяется исключение, Бк/г;
в) пределы активности для грузов, на которые распространяется исключение, Бк.

Таблица 2.2.7.2.2.1: Основные значения для конкретных радионуклидов

Радионуклид (атомный номер)	**A_1, ТБк**	**A_2, ТБк**	**Предел удельной активности для материала, на который распространяется исключение, Бк/г**	**Предел активности для груза, на который распространяется исключение, Бк**
Актиний (89)				
Ac-225 (a)	8×10^{-1}	6×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
Ac-227 (a)	9×10^{-1}	9×10^{-5}	1×10^{-1}	1×10^{3}
Ac-228	6×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Серебро (47)				
Ag-105	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Ag-108m (a)	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^{1} (б)	1×10^{6} (б)
Ag-110m (a)	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Ag-111	2×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Алюминий (13)				
Al-26	1×10^{-1}	1×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Америций (95)				
Am-241	1×10^{1}	1×10^{-3}	1×10^{0}	1×10^{4}
Am-242m (a)	1×10^{1}	1×10^{-3}	1×10^{0} (б)	1×10^{4} (б)
Am-243 (a)	5×10^{0}	1×10^{-3}	1×10^{0} (б)	1×10^{3} (б)
Аргон (18)				
Ar-37	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{6}	1×10^{8}
Ar-39	4×10^{1}	2×10^{1}	1×10^{7}	1×10^{4}
Ar-41	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{9}
Мышьяк (33)				
As-72	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
As-73	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{7}
As-74	1×10^{0}	9×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
As-76	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{5}
As-77	2×10^{1}	7×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Астат (85)				
At-211 (a)	2×10^{1}	5×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Золото (79)				
Au-193	7×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Au-194	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Au-195	1×10^{1}	6×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Au-198	1×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Au-199	1×10^{1}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Барий (56)				
Ba-131 (a)	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Ba-133	3×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Ba-133m	2×10^{1}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Ba-135 m	2×10^{1}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Ba-140 (a)	5×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1} (б)	1×10^{5} (б)
Бериллий (4)				
Be-7	2×10^{1}	2×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Be-10	4×10^{1}	6×10^{-1}	1×10^{4}	1×10^{6}
Висмут (83)				
Bi-205	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Bi-206	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Bi-207	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Bi-210	1×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Bi-210m (a)	6×10^{-1}	2×10^{-2}	1×10^{1}	1×10^{5}
Bi-212 (a)	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{1} (б)	1×10^{5} (б)
Берклий (97)				
Bk-247	8×10^{0}	8×10^{-4}	1×10^{0}	1×10^{4}
Bk-249 (a)	4×10^{1}	3×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Бром (35)				

Радионуклид (атомный номер)	A_1, ТБк	A_2, ТБк	Предел удельной активности для материала, на который распространяется исключение, Бк/г	Предел активности для груза, на который распространяется исключение, Бк
Br-76	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Br-77	3×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Br-82	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Углерод (6)				
C-11	1×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
C-14	4×10^{1}	3×10^{0}	1×10^{4}	1×10^{7}
Кальций (20)				
Ca-41	Не ограничено	Не ограничено	1×10^{5}	1×10^{7}
Ca-45	4×10^{1}	1×10^{0}	1×10^{4}	1×10^{7}
Ca-47 (а)	3×10^{0}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Кадмий (48)				
Cd-109	3×10^{1}	2×10^{0}	1×10^{4}	1×10^{6}
Cd-113m	4×10^{1}	5×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Cd-115 (а)	3×10^{0}	4×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Cd-115m	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Церий (58)				
Ce-139	7×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Ce-141	2×10^{1}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{7}
Ce-143	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Ce-144 (а)	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^{2} (б)	1×10^{5} (б)
Калифорний (98)				
Cf-248	4×10^{1}	6×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
Cf-249	3×10^{0}	8×10^{-4}	1×10^{0}	1×10^{3}
Cf-250	2×10^{1}	2×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
Cf-251	7×10^{0}	7×10^{-4}	1×10^{0}	1×10^{3}
Cf-252	1×10^{-1}	3×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
Cf-253 (а)	4×10^{1}	4×10^{-2}	1×10^{2}	1×10^{5}
Cf-254	1×10^{-3}	1×10^{-3}	1×10^{0}	1×10^{3}
Хлор (17)				
Cl-36	1×10^{1}	6×10^{-1}	1×10^{4}	1×10^{6}
Cl-38	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Кюрий (96)				
Cm-240	4×10^{1}	2×10^{-2}	1×10^{2}	1×10^{5}
Cm-241	2×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Cm-242	4×10^{1}	1×10^{-2}	1×10^{2}	1×10^{5}
Cm-243	9×10^{0}	1×10^{-3}	1×10^{0}	1×10^{4}
Cm-244	2×10^{1}	2×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
Cm-245	9×10^{0}	9×10^{-4}	1×10^{0}	1×10^{3}
Cm-246	9×10^{0}	9×10^{-4}	1×10^{0}	1×10^{3}
Cm-247 (а)	3×10^{0}	1×10^{-3}	1×10^{0}	1×10^{4}
Cm-248	2×10^{-2}	3×10^{-4}	1×10^{0}	1×10^{3}
Кобальт (27)				
Co-55	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Co-56	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Co-57	1×10^{1}	1×10^{1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Co-58	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Co-58m	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{4}	1×10^{7}
Co-60	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Хром (24)				
Cr-51	3×10^{1}	3×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Цезий (55)				
Cs-129	4×10^{0}	4×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{5}
Cs-131	3×10^{1}	3×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Cs-132	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{5}

Радионуклид (атомный номер)	A_1, ТБк	A_2, ТБк	Предел удельной активности для материала, на который распространяется исключение, Бк/г	Предел активности для груза, на который распространяется исключение, Бк
Cs-134	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{4}
Cs-134m	4×10^{1}	6×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{5}
Cs-135	4×10^{1}	1×10^{0}	1×10^{4}	1×10^{7}
Cs-136	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Cs-137 (а)	2×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{1} (б)	1×10^{4} (б)
Медь (29)				
Cu-64	6×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Cu-67	1×10^{1}	7×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Диспрозий (66)				
Dy-159	2×10^{1}	2×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Dy-165	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Dy-166 (а)	9×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Эрбий (68)				
Er-169	4×10^{1}	1×10^{0}	1×10^{4}	1×10^{7}
Er-171	8×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Европий (63)				
Eu-147	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Eu-148	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Eu-149	2×10^{1}	2×10^{1}	1×10^{2}	1×10^{7}
Eu-150 (короткоживущий)	2×10^{0}	7×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Eu-150 (долгоживущий)	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Eu-152	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Eu-152m	8×10^{-1}	8×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Eu-154	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Eu-155	2×10^{1}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Eu-156	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Фтор (9)				
F-18	1×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Железо (26)				
Fe-52 (а)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Fe-55	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{4}	1×10^{6}
Fe-59	9×10^{-1}	9×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Fe-60 (а)	4×10^{1}	2×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{5}
Галлий (31)				
Ga-67	7×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Ga-68	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Ga-72	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Гадолиний (64)				
Gd-146 (а)	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Gd-148	2×10^{1}	2×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
Gd-153	1×10^{1}	9×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Gd-159	3×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Германий (32)				
Ge-68 (а)	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Ge-69	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Ge-71	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{4}	1×10^{8}
Ge-77	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Гафний (72)				
Hf-172 (а)	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Hf-175	3×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Hf-181	2×10^{0}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Hf-182	Не ограни-чено	Не ограни-Чено	1×10^{2}	1×10^{6}
Ртуть (80)				

Радионуклид (атомный номер)	A_1, ТБк	A_2, ТБк	Предел удельной активности для материала, на который распространяется исключение, Бк/г	Предел активности для груза, на который распространяется исключение, Бк
Hg-194 (a)	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Hg-195m (a)	3×10^0	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Hg-197	2×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^7
Hg-197m	1×10^1	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Hg-203	5×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^5
Гольмий (67)				
Ho-166	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^3	1×10^5
Ho-166m	6×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Йод (53)				
I-123	6×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^7
I-124	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
I-125	2×10^1	3×10^0	1×10^3	1×10^6
I-126	2×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
I-129	Не ограничено	Не ограничено	1×10^2	1×10^5
I-131	3×10^0	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
I-132	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
I-133	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
I-134	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
I-135 (a)	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Индий (49)				
In-111	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
In-113m	4×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
In-114m (a)	1×10^1	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
In-115m	7×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
Иридий (77)				
Ir-189 (a)	1×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^7
Ir-190	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Ir-192	1×10^0(c)	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^4
Ir-193m	4×10^1	4×10^0	1×10^4	1×10^7
Ir-194	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Калий (19)				
K-40	9×10^{-1}	9×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
K-42	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
K-43	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Криптон (36)				
Kr-79	4×10^0	2×10^0	1×10^3	1×10^5
Kr-81	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^7
Kr-85	1×10^1	1×10^1	1×10^5	1×10^4
Kr-85m	8×10^0	3×10^0	1×10^3	1×10^{10}
Kr-87	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^9
Лантан (57)				
La-137	3×10^1	6×10^0	1×10^3	1×10^7
La-140	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Лютеций (71)				
Lu-172	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Lu-173	8×10^0	8×10^0	1×10^2	1×10^7
Lu-174	9×10^0	9×10^0	1×10^2	1×10^7
Lu-174m	2×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^7
Lu-177	3×10^1	7×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Магний (12)				
Mg-28 (a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Марганец (25)				
Mn-52	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Mn-53	Не ограни-	Не ограни-	1×10^4	1×10^9

Радионуклид (атомный номер)	A_1, ТБк	A_2, ТБк	Предел удельной активности для материала, на который распространяется исключение, Бк/г	Предел активности для груза, на который распространяется исключение, Бк
	чено	чено		
Mn-54	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Mn-56	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Молибден (42)				
Mo-93	4×10^1	2×10^1	1×10^3	1×10^8
Mo-99 (а)	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Азот (7)				
N-13	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^9
Натрий (11)				
Na-22	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Na-24	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Ниобий (41)				
Nb-93m	4×10^1	3×10^1	1×10^4	1×10^7
Nb-94	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Nb-95	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Nb-97	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Неодим (60)				
Nd-147	6×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Nd-149	6×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Никель (28)				
Ni-57	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Ni-59	Не ограничено	Не ограничено	1×10^4	1×10^8
Ni-63	4×10^1	3×10^1	1×10^5	1×10^8
Ni-65	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Нептуний (93)				
Np-235	4×10^1	4×10^1	1×10^3	1×10^7
Np-236 (короткоживущий)	2×10^1	2×10^0	1×10^3	1×10^7
Np-236 (долгоживущий)	9×10^0	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
Np-237	2×10^1	2×10^{-3}	1×10^0 (б)	1×10^3 (б)
Np-239	7×10^0	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^7
Осмий (76)				
Os-185	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Os-191	1×10^1	2×10^0	1×10^2	1×10^7
Os-191m	4×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^7
Os-193	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Os-194 (а)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Фосфор (15)				
P-32	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^5
P-33	4×10^1	1×10^0	1×10^5	1×10^8
Протактиний (91)				
Pa-230 (а)	2×10^0	7×10^{-2}	1×10^1	1×10^6
Pa-231	4×10^0	4×10^{-4}	1×10^0	1×10^3
Pa-233	5×10^0	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^7
Свинец (82)				
Pb-201	1×10^0	1×10^0	1×10^{-1}	1×10^6
Pb-202	4×10^1	2×10^1	1×10^3	1×10^6
Pb-203	4×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Pb-205	Не ограничено	Не ограничено	1×10^4	1×10^7
Pb-210 (а)	1×10^0	5×10^{-2}	1×10^1 (б)	1×10^4 (б)
Pb-212 (а)	7×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^1 (б)	1×10^5 (б)
Палладий (46)				
Pd-103 (а)	4×10^1	4×10^1	1×10^3	1×10^8
Pd-107	Не ограни-	Не ограни-	1×10^5	1×10^8

Радионуклид (атомный номер)	A_1, ТБк	A_2, ТБк	Предел удельной активности для материала, на который распространяется исключение, Бк/г	Предел активности для груза, на который распространяется исключение, Бк
	чено	чено		
Pd-109	2×10^0	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Прометий (61)				
Pm-143	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Pm-144	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Pm-145	3×10^1	1×10^1	1×10^3	1×10^7
Pm-147	4×10^1	2×10^0	1×10^4	1×10^7
Pm-148m (a)	8×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Pm-149	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Pm-151	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Полоний (84)				
Po-210	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^1	1×10^4
Празеодим (59)				
Pr-142	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Pr-143	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^4	1×10^6
Платина (78)				
Pt-188 (a)	1×10^0	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Pt-191	4×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Pt-193	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^7
Pt-193m	4×10^1	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Pt-195m	1×10^1	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Pt-197	2×10^1	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Pt-197m	1×10^1	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Плутоний (94)				
Pu-236	3×10^1	3×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Pu-237	2×10^1	2×10^1	1×10^3	1×10^7
Pu-238	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Pu-239	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Pu-240	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^3
Pu-241 (a)	4×10^1	6×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
Pu-242	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Pu-244 (a)	4×10^{-1}	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Радий (88)				
Ra-223 (a)	4×10^{-1}	7×10^{-3}	1×10^2 (б)	1×10^5 (б)
Ra-224 (a)	4×10^{-1}	2×10^{-2}	1×10^1 (б)	1×10^5 (б)
Ra-225 (a)	2×10^{-1}	4×10^{-3}	1×10^2	1×10^5
Ra-226 (a)	2×10^{-1}	3×10^{-3}	1×10^1 (б)	1×10^4 (б)
Ra-228 (a)	6×10^{-1}	2×10^{-2}	1×10^1 (б)	1×10^5 (б)
Рубидий (37)				
Rb-81	2×10^0	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Rb-83 (a)	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Rb-84	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Rb-86	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Rb-87	Неограни-чено	Неограни-чено	1×10^4	1×10^7
Rb (природный)	Неограни-чено	Неограни-чено	1×10^4	1×10^7
Рений (75)				
Re-184	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Re-184m	3×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
Re-186	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Re-187	Не ограни-чено	Не ограни-чено	1×10^6	1×10^9
Re-188	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Re-189 (a)	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6

Радионуклид (атомный номер)	A_1, ТБк	A_2, ТБк	Предел удельной активности для материала, на который распространяется исключение, Бк/г	Предел активности для груза, на который распространяется исключение, Бк
Re (природный)	Не ограничено	Не ограничено	1×10^6	1×10^9
Родий (45)				
Rh-99	2×10^0	2×10^0	1×10^1	1×10^6
Rh-101	4×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^7
Rh-102	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Rh-102m	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Rh-103m	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^8
Rh-105	1×10^1	8×10^{-1}	1×10^2	1×10^7
Радон (86)				
Rn-222 (а)	3×10^{-1}	4×10^{-3}	1×10^1 (б)	1×10^8 (б)
Рутений (44)				
Ru-97	5×10^0	5×10^0	1×10^2	1×10^7
Ru-103 (а)	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Ru-105	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Ru-106 (а)	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2 (б)	1×10^5 (б)
Сера (16)				
S-35	4×10^1	3×10^0	1×10^5	1×10^8
Сурьма (51)				
Sb-122	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^4
Sb-124	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Sb-125	2×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
Sb-126	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Скандий (21)				
Sc-44	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Sc-46	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Sc-47	1×10^1	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Sc-48	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Селен (34)				
Se-75	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Se-79	4×10^1	2×10^0	1×10^4	1×10^7
Кремний (14)				
Si-31	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Si-32	4×10^1	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Самарий (62)				
Sm-145	1×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^7
Sm-147	Не ограничено	Не ограничено	1×10^1	1×10^4
Sm-151	4×10^1	1×10^1	1×10^4	1×10^8
Sm-153	9×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Олово (50)				
Sn-113 (а)	4×10^0	2×10^0	1×10^3	1×10^7
Sn-117m	7×10^0	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Sn-119m	4×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^7
Sn-121m (а)	4×10^1	9×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Sn-123	8×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Sn-125	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Sn-126 (а)	6×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Стронций (38)				
Sr-82 (а)	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Sr-83	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Sr-85	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Sr-85m	5×10^0	5×10^0	1×10^2	1×10^7
Sr-87m	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Sr-89	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6

Радионуклид (атомный номер)	A_1, ТБк	A_2, ТБк	Предел удельной активности для материала, на который распространяется исключение, Бк/г	Предел активности для груза, на который распространяется исключение, Бк
Sr-90 (a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{2} (б)	1×10^{4} (б)
Sr-91 (a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Sr-92 (a)	1×10^{0}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Тритий (1)				
T(H-3)	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{6}	1×10^{9}
Тантал (73)				
Ta-178 (долгоживущий)	1×10^{0}	8×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Ta-179	3×10^{1}	3×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Ta-182	9×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{4}
Тербий (65)				
Tb-149	8×10^{-1}	8×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Tb-157	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{4}	1×10^{7}
Tb-158	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Tb-160	1×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Tb-161	3×10^{1}	7×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Технеций (43)				
Tc-95m (a)	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Tc-96	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Tc-96m (a)	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Tc-97	Не ограничено	Не ограничено	1×10^{3}	1×10^{8}
Tc-97m	4×10^{1}	1×10^{0}	1×10^{3}	1×10^{7}
Tc-98	8×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Tc-99	4×10^{1}	9×10^{-1}	1×10^{4}	1×10^{7}
Tc-99m	1×10^{1}	4×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Теллур (52)				
Te-121	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Te-121m	5×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Te-123m	8×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Te-125m	2×10^{1}	9×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Te-127	2×10^{1}	7×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Te-127m (a)	2×10^{1}	5×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Te-129	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Te-129m (a)	8×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Te-131m (a)	7×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Te-132 (a)	5×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{7}
Торий (90)				
Th-227	1×10^{1}	5×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
Th-228 (a)	5×10^{-1}	1×10^{-3}	1×10^{0} (б)	1×10^{4} (б)
Th-229	5×10^{0}	5×10^{-4}	1×10^{0} (б)	1×10^{3} (б)
Th-230	1×10^{1}	1×10^{-3}	1×10^{0}	1×10^{4}
Th-231	4×10^{1}	2×10^{-2}	1×10^{3}	1×10^{7}
Th-232	Не ограничено	Не ограничено	1×10^{1}	1×10^{4}
Th-234 (a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{3} (б)	1×10^{5} (б)
Th (природный)	Не ограничено	Не ограничено	1×10^{0} (б)	1×10^{3} (б)
Титан (22)				
Ti-44 (a)	5×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Таллий (81)				
Tl-200	9×10^{-1}	9×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Tl-201	1×10^{1}	4×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Tl-202	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Tl-204	1×10^{1}	7×10^{-1}	1×10^{4}	1×10^{4}
Тулий (69)				

Радионуклид (атомный номер)	A_1, ТБк	A_2, ТБк	Предел удельной активности для материала, на который распространяется исключение, Бк/г	Предел активности для груза, на который распространяется исключение, Бк
Tm-167	7×10^0	8×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Tm-170	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Tm-171	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^8
Уран (92)				
U-230 (быстрое легочное поглощение) (а), (г)	4×10^1	1×10^{-1}	1×10^1 (б)	1×10^5 (б)
U-230 (среднее легочное поглощение) (а), (д)	4×10^1	4×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-230 (медленное легочное поглощение) (а), (е)	3×10^1	3×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-232 (быстрое легочное поглощение) (г)	4×10^1	1×10^{-2}	1×10^0 (б)	1×10^3 (б)
U-232 (среднее легочное поглощение) (д)	4×10^1	7×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-232 (медленное легочное поглощение) (е)	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-233 (быстрое легочное поглощение) (г)	4×10^1	9×10^{-2}	1×10^1	1×10^4
U-233 (среднее легочное поглощение) (д)	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
U-233 (медленное легочное поглощение) (е)	4×10^1	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^5
U-234 (быстрое легочное поглощение) (г)	4×10^1	9×10^{-2}	1×10^1	1×10^4
U-234 (среднее легочное поглощение) (д)	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
U-234 (медленное легочное поглощение) (е)	4×10^1	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^5
U-235 (все типы легочного поглощения) (а), (г), (д), (е)	Не ограничено	Не ограничено	1×10^1 (б)	1×10^4 (б)
U-236 (быстрое легочное поглощение) (г)	Не ограничено	Не ограничено	1×10^1	1×10^4
U-236 (среднее легочное поглощение) (д)	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
U-236 (медленное легочное поглощение) (е)	4×10^1	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-238 (все типы легочного поглощения) (г),(д),(е)	Не ограничено	Не ограничено	1×10^1 (б)	1×10^4 (б)
U (природный)	Не ограничено	Не ограничено	1×10^0 (б)	1×10^3 (б)
U (обогащенный до 20% или менее) (ж)	Не ограничено	Не ограничено	1×10^0	1×10^3
U (обедненный)	Не ограничено	Не ограничено	1×10^0	1×10^3
Ванадий (23)				
V-48	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
V-49	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^7
Вольфрам (74)				
W-178 (а)	9×10^0	5×10^0	1×10^1	1×10^6
W-181	3×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^7
W-185	4×10^1	8×10^{-1}	1×10^4	1×10^7
W-187	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
W-188 (а)	4×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Ксенон (54)				
Xe-122 (а)	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^9
Xe-123	2×10^0	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^9

Радионуклид (атомный номер)	A_1, ТБк	A_2, ТБк	Предел удельной активности для материала, на который распространяется исключение, Бк/г	Предел активности для груза, на который распространяется исключение, Бк
Xe-127	4×10^0	2×10^0	1×10^3	1×10^5
Xe-131m	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^4
Xe-133	2×10^1	1×10^1	1×10^3	1×10^4
Xe-135	3×10^0	2×10^0	1×10^3	1×10^{10}
Иттрий (39)				
Y-87 (а)	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Y-88	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Y-90	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^3	1×10^5
Y-91	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Y-91m	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Y-92	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Y-93	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Иттербий (70)				
Yb-169	4×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^7
Yb-175	3×10^1	9×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Цинк (30)				
Zn-65	2×10^0	2×10^0	1×10^1	1×10^6
Zn-69	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^4	1×10^6
Zn-69m (а)	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Цирконий (40)				
Zr-88	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Zr-93	Не ограничено	Не ограничено	1×10^3 (б)	1×10^7 (б)
Zr-95 (а)	2×10^0	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Zr-97 (а)	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1 (б)	1×10^5 (б)

а) Значения A_1 и/или A_2 данных материнских радионуклидов включают вклад от различных радионуклидов из которых состоит цепочка радиоактивного распада с периодом полураспада менее 10 суток в соответствии с нижеприведенным списком:

Mg-28	Al-28
Ar-42	K-42
Ca-47	Sc-47
Ti-44	Sc-44
Fe-52	Mn-52m
Fe-60	Co-60m
Zn-69m	Zn-69
Ge-68	Ga-68
Rb-83	Kr-83m
Sr-82	Rb-82
Sr-90	Y-90
Sr-91	Y-91m
Sr-92	Y-92
Y-87	Sr-87m
Zr-95	Nb-95m
Zr-97	Nb-97m, Nb-97
Mo-99	Tc-99m
Tc-95m	Tc-95
Tc-96m	Tc-96
Ru-103	Rh-103m

Ru-106	Rh-106
Pd-103	Rh-103m
Ag-108m	Ag-108
Ag-110m	Ag-110
Cd-115	In-115m
In-114m	In-114
Sn-113	In-113m
Sn-121m	Sn-121
Sn-126	Sb-126m
Te-118	Sb-118
Te-127m	Te-127
Te-129m	Te-129
Te-131m	Te-131
Te-132	I-132
I-135	Xe-135m
Xe-122	I-122
Cs-137	Ba-137m
Ba-131	Cs-131
Ba-140	La-140
Ce-144	Pr-144m, Pr-144
Pm-148m	Pm-148
Gd-146	Eu-146
Dy-166	Ho-166
Hf-172	Lu-172
W-178	Ta-178
W-188	Re-188
Re-189	Os-189m
Os-194	Ir-194
Ir-189	Os-189m
Pt-188	Ir-188
Hg-194	Au-194
Hg-195m	Hg-195
Pb-210	Bi-210
Pb-212	Bi-212, Tl-208, Po-212
Bi-210m	Tl-206
Bi-212	Tl-208, Po-212
At-211	Po-211
Rn-222	Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214
Ra-223	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Po-211, Tl-207
Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
Ra-225	Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209
Ra-226	Rn-222, Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214
Ra-228	Ac-228
Ac-225	Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209
Ac-227	Fr-223
Th-228	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
Th-234	Pa-234m, Pa-234
Pa-230	Ac-226, Th-226, Fr-222, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-230	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214

U-235	Th-231
Pu-241	U-237
Pu-244	U-240, Np-240m
Am-242m	Am-242, Np-238
Am-243	Np-239
Cm-247	Pu-243
Bk-249	Am-245
Cf-253	Cm-249

б) Ниже перечислены материнские нуклиды и их дочерние продукты, включенные в вековое равновесие (учитывается активность только материнского нуклида):

Sr-90	Y-90
Zr-93	Nb-93m
Zr-97	Nb-97
Ru-106	Rh-106
Ag-108m	Ag-108
Cs-137	Ba-137m
Ce-144	Pr-144
Ba-140	La-140
Bi-212	Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Pb-210	Bi-210, Po-210
Pb-212	Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Rn-222	Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214
Ra-223	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207
Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Ra-226	Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
Ra-228	Ac-228
Th-228	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Th-229	Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209
Th-природный	Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64) [11]
Th-234	Pa-234m
U-230	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-232	Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
U-235	Th-231
U-238	Th-234, Pa-234m
U-природный	Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb- 214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210 [11]
Np-237	Pa-233
Am-242m	Am-242
Am-243	Np-239

в) Количество может быть определено путем измерения скорости распада или мощности дозы на заданном расстоянии от источника.

г) Указанные значения применяются только к соединениям урана, принимающим химическую форму UF_6, UO_2F_2 и $UO_2(NO_3)_2$ как в нормальных, так и в аварийных условиях перевозки.

[11] *Для Th-природного материнским нуклидом является Th-232, для U-природного – U-238.*

д) Указанные значения применяются только к соединениям урана, принимающим химическую форму UO_3, UF_4, UCl_4, и к шестивалентным соединениям как в нормальных, так и в аварийных условиях перевозки.

е) Указанные значения применяются ко всем соединениям урана, кроме тех, которые указаны в подпунктах г) и д), выше.

ж) Указанные значения применяются только к необлученному урану.

2.2.7.2.2.2 Для отдельных радионуклидов

а) не перечисленных в таблице 2.2.7.2.2.1, определение основных значений для радионуклидов, о которых говорится в п. 2.2.7.2.2.1, должно требоваться многостороннее утверждение. В отношении данных радионуклидов предел удельной активности для материала, на который распространяется исключение, и пределы активности для грузов, на которые распространяется исключение, должны рассчитываться в соответствии с принципами, установленными в публикации "Радиационная защита и безопасность источников излучения: международные основные нормы безопасности", Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 3, МАГАТЭ, Вена (2014 г.). Разрешается использовать значение A_2, рассчитанное с использованием дозового коэффициента для соответствующего типа легочного поглощения, согласно рекомендациям Международной комиссии по радиологической защите, при условии, что во внимание принимаются химические формы каждого радионуклида как в нормальных, так и в аварийных условиях перевозки. В качестве альтернативы значения для радионуклидов, приведенные в таблице 2.2.7.2.2.2, могут использоваться без утверждения компетентным органом;

б) в приборах или изделиях, в которых радиоактивный материал содержится или является составной частью прибора или другого промышленного изделия и которые отвечают требованиям п. 2.2.7.2.4.1.3в), допустимы основные значения для радионуклидов, альтернативные тем, которые указаны в таблице 2.2.7.2.2.1 в отношении предела активности для груза, на который распространяется исключение, и требуют многостороннего утверждения. Такие альтернативные пределы активности для груза, на который распространяется исключение, должны рассчитываться в соответствии с принципами, установленными в публикации № GSR Part 3.

Таблица 2.2.7.2.2.2
Основные значения для неизвестных радионуклидов или смесей.

Радиоактивное содержимое	A_1,	A_2,	Предел удельной активности для материала, на который распространяется исключение	Предел активности для груза, на который распространяется исключение, Бк
	(ТБк)	(ТБк)	(Бк/г)	(Бк/г)
Известно, что присутствуют бета- или гамма-излучающие нуклиды	0,1	0,02	1×10^1	1×10^4
Известно, что присутствуют альфа-излучающие нуклиды, но не эмиттеры нейтронов	0,2	9×10^{-5}	1×10^{-1}	1×10^3
Известно, что присутствуют нуклиды, излучающие нейтроны, или нет соответствующих данных	0,001	9×10^{-5}	1×10^{-1}	1×10^3

2.2.7.2.2.3 При расчете величин A_1 и A_2 для радионуклида, не указанного в таблице 2.2.7.2.2.1, одна цепочка радиоактивного распада, в которой радионуклиды присутствуют в естественных пропорциях и в которой отсутствует дочерний нуклид с периодом полураспада, превышающим либо 10 суток, либо период полураспада материнского нуклида, рассматривается как один радионуклид; принимаемая во внимание активность и применяемое значение A_1 или A_2 должны соответствовать активности и значению материнского нуклида данной цепочки. В случае цепочек радиоактивного распада, в которых какой-нибудь дочерний нуклид имеет период полураспада, превышающий 10 суток, или период полураспада материнского нуклида, материнский нуклид и такие дочерние нуклиды должны рассматриваться как смеси различных нуклидов.

2.2.7.2.2.4 В случае смесей радионуклидов основные значения, о которых говорится в п. 2.2.7.2.2.1, могут определяться следующим образом:

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f(i)}{X(i)}},$$

где:

f(i) – доля активности или концентрация активности i-го радионуклида смеси;

X(i) – соответствующее значение A_1 или A_2 или, соответственно, предел удельной активности для материала, на который распространяется исключение, или предел активности для груза, на который распространяется изъятие, применительно к значению i-го радионуклида; и

Xm – производное значение A_1 или A_2 или предел удельной активности для материала, на который распространяется исключение, или предел активности для груза, на который распространяется исключение, применительно к смеси.

2.2.7.2.2.5 Когда каждый радионуклид известен, но не известны индивидуальные активности некоторых из них, эти радионуклиды можно объединять в группы, и в формулах, приведенных в п.п. 2.2.7.2.2.4 и 2.2.7.2.4.4, могут использоваться соответственно наименьшие значения для радионуклидов в каждой группе. Группы могут составляться на основе полной альфа-активности и полной бета/гамма-активности, если они известны, с использованием наименьших значений соответственно для альфа-излучателей или бета/гамма-излучателей.

2.2.7.2.2.6 В случае конкретных радионуклидов или смесей радионуклидов, по которым отсутствуют соответствующие данные, используются значения, приведенные в таблице 2.2.7.2.2.2.

2.2.7.2.3 Определение других характеристик материалов

2.2.7.2.3.1 ***Материал с низкой удельной активностью НУА (LSA)***

2.2.7.2.3.1.1 (зарезервировано)

2.2.7.2.3.1.2 Материалы НУА (LSA) входят в одну из трех групп:

а) НУА-I (LSA-I)

1) урановые и ториевые руды и концентраты таких руд, а также другие руды, которые содержат радионуклиды природного происхождения;

2) природный уран, обедненный уран, природный торий или их составы или смеси, которые не облучены и находятся в твердом или жидком состоянии;

3) радиоактивные материалы, для которых величина A_2 не ограничивается. Делящийся материал может быть включен, только если он подпадает под освобождение по п. 2.2.7.2.3.5;

4) другие радиоактивные материалы, в которых активность распределена по всему объему и установленная средняя удельная активность не превышает более чем в 30 раз значения удельной активности, указанные в п.п. 2.2.7.2.2.1–2.2.7.2.2.6. Делящийся материал может быть включен, только если он подпадает под освобождение по п. 2.2.7.2.3.5.

б) НУА-II (LSA-II)

1) вода с концентрацией трития до 0,8 ТБк/л;

2) другие материалы, в которых активность распределена по всему объему, а установленная средняя удельная активность не превышает 10^{-4} A_2/г для твердых и газообразных веществ и 10^{-5} A_2/г для жидкостей.

в) НУА-III (LSA-III) – твердые материалы (например, связанные отходы, активированные вещества), исключая порошки, в которых:

1) радиоактивный материал распределен по всему объему твердого материала или группы твердых объектов либо в основном равномерно распределен в твердом сплошном связывающем материале (например, бетоне, битуме и керамике);

2) установленная средняя удельная активность твердого материала без учета любого защитного материала не превышает 2×10^{-3} A_2/г.

2.2.7.2.3.1.3 (зарезервировано)

2.2.7.2.3.1.4 Материал НУА-III (LSA-III) должен испытываться следующим образом:

Образец материала в твердом состоянии, представляющий полное содержимое упаковки, должен погружаться на 7 суток в воду при температуре внешней среды. Объем воды для испытаний должен быть достаточным для того, чтобы в конце 7-суточного испытания оставшийся свободный объем непоглощенной и непрореагировавшей воды составлял по меньшей мере 10% объема собственно испытываемого твердого образца. Начальное значение pH воды должно составлять 6–8, а максимальная проводимость – 1 мСм/м при 20°С. После погружения испытываемого образца на 7 суток измеряется полная активность свободного объема воды.

2.2.7.2.3.1.5 Подтверждение соответствия рабочих характеристик требованиям, изложенным в п. 2.2.7.2.3.1.4, должно осуществляться в соответствии с п.п. 6.4.12.1 и 6.4.12.2.

2.2.7.2.3.2 *Объект с поверхностным радиоактивным загрязнением ОПРЗ (SCO)*

ОПРЗ (SCO) относится к одной из трех групп:

а) ОПРЗ-I (SCO-I): твердый объект, на котором:

1) нефиксированное радиоактивное загрязнение на доступной поверхности, усредненное по площади 300 см^2 (или по всей поверхности, если ее площадь меньше 300 см^2), не превышает 4 Бк/см^2 для бета- и гамма-излучателей и альфа-излучателей низкой токсичности или 0,4 Бк/см^2 для всех других альфа-излучателей; и

2) фиксированное радиоактивное загрязнение на доступной поверхности, усредненное по площади 300 см^2 (или по всей поверхности, если ее площадь меньше 300 см^2), не превышает 4×10^4 Бк/см^2 для бета- и гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности или 4×10^3 Бк/см^2 для всех других альфа-излучателей; и

3) нефиксированное радиоактивное загрязнение плюс фиксированное радиоактивное загрязнение на недоступной поверхности, усредненное по площади 300 см^2 (или по всей поверхности, если ее площадь меньше 300 см^2), не превышает 4×10^4 Бк/см^2 для бета- и гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности или 4×10^3 Бк/см^2 для всех других альфа-излучателей.

б) ОПРЗ-II (SCO-II): твердый объект, на котором: фиксированное или нефиксированное радиоактивное загрязнение поверхности превышает соответствующие пределы, указанные для НУА-I (SCO-I) в подпункте а) выше, и на котором:

1) нефиксированное радиоактивное загрязнение на доступной поверхности, усредненное по площади 300 см^2 (или по всей поверхности, если ее площадь меньше 300 см^2), не превышает 400 Бк/см^2 для бета- и гамма-излучателей и альфа-излучателей низкой токсичности или 40 Бк/см^2 для всех других альфа излучателей; и

2) фиксированное радиоактивное загрязнение на доступной поверхности, усредненное по площади 300 см^2 (или по всей поверхности, если ее площадь меньше 300 см^2), не превышает 8×10^5 Бк/см^2 для бета- и гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности или 8×10^4 Бк/см^2 для всех других альфа-излучателей;

3) нефиксированное радиоактивное загрязнение плюс фиксированное радиоактивное загрязнение на недоступной поверхности, усредненное по площади 300 см^2 (или по всей поверхности, если ее площадь менее 300 см^2), не превышает 8×10^5 Бк/см^2 для бета- и гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности или 8×10^4 Бк/см^2 для всех других альфа-излучателей.

в) ОПРЗ-III (SCO-III): крупный твердый объект, который в силу своего размера не может быть транспортирован в упаковке такого типа, которая описана в Прил. 2 к СМГС, и для которого:

1) все отверстия закрыты с целью предотвратить выброс радиоактивного материала при условиях, определенных в п. 4.1.9.2.4 д);

2) внутренняя часть объекта поддерживается сухой, насколько практически возможно;

3) нефиксированное загрязнение на внешней поверхности не превышает пределов, установленных в п. 4.1.9.1.2; и

4) нефиксированное загрязнение плюс фиксированное загрязнение на недоступной поверхности, усредненное по площади 300 см^2, не превышает 8 x 10^5 Бк/см^2 для бета- и гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности или 8 x 10^4 Бк/см^2 для всех других альфа-излучателей.

2.2.7.2.3.3 ***Радиоактивный материал особого вида***

2.2.7.2.3.3.1 Радиоактивный материал особого вида должен иметь как минимум один размер не менее 5 мм. Если составной частью радиоактивного материала особого вида является герметичная капсула, данная капсула должна быть изготовлена таким образом, чтобы ее можно было открыть только путем разрушения. Конструкция радиоактивного материала особого вида требует одностороннего утверждения.

2.2.7.2.3.3.2 Радиоактивный материал особого вида должен обладать такими свойствами или должен быть таким, чтобы при испытаниях, указанных в п.п. 2.2.7.2.3.3.4-2.2.7.2.3.3.8, были выполнены следующие требования:

а) он не должен ломаться или раздробляться при испытаниях на столкновение, удар и изгиб, указанных соответственно в п.п. 2.2.7.2.3.3.5 а), б), в), 2.2.7.2.3.3.6 а);

б) он не должен плавиться или рассеиваться при соответствующих тепловых испытаниях, указанных соответственно в п.п. 2.2.7.2.3.3.5 г) или 2.2.7.2.3.3.6 б); и

в) активность воды при испытаниях на выщелачивание согласно п.п. 2.2.7.2.3.3.7 и 2.2.7.2.3.3.8 не должна превышать 2 кБк; или же для закрытых источников степень утечки после соответствующих испытаний методом оценки объемной утечки, указанных в стандарте ISO 9978:1992 «Радиационная защита – Закрытые радиоактивные источники – Методы испытания на утечку», не должна превышать соответствующего допустимого порога, согласованного компетентным органом.

2.2.7.2.3.3.3 Подтверждение соответствия рабочих характеристик требованиям, изложенным в п. 2.2.7.2.3.3.2, должно осуществляться в соответствии с п.п. 6.4.12.1 и 6.4.12.2.

2.2.7.2.3.3.4 Образцы, представляющие собой или имитирующие радиоактивный материал особого вида, должны подвергаться испытанию на столкновение, испытанию на удар, испытанию на изгиб и тепловому испытанию, которое предусматривается в п. 2.2.7.2.3.3.5, или альтернативным испытаниям, предписанным в п. 2.2.7.2.3.3.6. Для каждого из этих испытаний может использоваться отдельный образец. После каждого испытания должна проводиться оценка образца методом выщелачивания или определения объема утечки, который должен быть не менее чувствительным, чем методы, указанные в п. 2.2.7.2.3.3.7 для нерассеивающегося твердого материала или в п. 2.2.7.2.3.3.8 для материала в капсуле.

2.2.7.2.3.3.5 Соответствующие методы испытаний**:**

а) испытание на столкновение: образец сбрасывается на мишень с высоты 9 м. Мишень должна соответствовать предписаниям п. 6.4.14;

б) испытание на удар: образец помещается на свинцовую пластину, лежащую на гладкой твердой поверхности, и по нему производится удар плоской стороной болванки из мягкой стали с силой, равной удару груза массой 1,4 кг при свободном падении с высоты 1 м. Нижняя часть болванки должна иметь диаметр 25 мм с краями, имеющими радиус закругления (3,0 ± 0,3) мм. Пластина из свинца твердостью 3,5–4,5 по шкале Виккерса и толщиной не более 25 мм должна иметь несколько большую поверхность, чем площадь опоры образца. Для каждого испытания на удар должна использоваться новая поверхность свинца. Удар болванкой по образцу должен производиться таким образом, чтобы нанести максимальное повреждение;

в) испытание на изгиб: это испытание должно применяться только к удлиненным и тонким источникам, имеющим длину не менее 10 см и отношение длины к минимальной ширине не менее 10. Образец должен жестко закрепляться в горизонтальном положении, так чтобы половина его длины выступала за пределы места зажима. Положение образца должно быть таким, чтобы он получил максимальное повреждение при ударе плоской поверхностью стальной болванки по свободному концу образца. Сила удара болванки по образцу должна равняться силе удара груза массой 1,4 кг, свободно падающего с высоты 1 м. Плоская поверхность болванки должна иметь диаметр 25 мм с краями, имеющими радиус закругления (3,0 ± 0,3) м;

г) тепловое испытание: образец должен нагреваться на воздухе до температуры 800°C, выдерживаться при этой температуре в течение 10 минут, а затем естественно охлаждаться.

2.2.7.2.3.3.6 Образцы, представляющие собой или имитирующие радиоактивный материал, заключенный в герметичную капсулу, могут освобождаться от испытаний:

а) предписываемых в п.п. 2.2.7.2.3.3.5 а) и б), при условии, что образцы вместо этого подвергаются испытанию на столкновение, предписываемому в стандарте ISO 2919:2012 «Радиационная защита − Закрытые радиоактивные источники − Общие требования и классификация»:

1) 4-го класса, при условии, что масса радиоактивного материала особого вида менее 200 г;

2) 5-го класса, при условии, что масса радиоактивного материала особого вида равна более 200 г, но менее 500 г; и

б) предписываемых в п. 2.2.7.2.3.3.5 г), при условии, что они вместо этого подвергаются тепловому испытанию 6-го класса, которое предусмотрено в стандарте ISO 2919:2012 «Радиационная защита – Закрытые радиоактивные источники – Общие требования и классификация».

2.2.7.2.3.3.7 Для образцов, представляющих собой или имитирующих нерассеивающийся твердый материал, оценка методом выщелачивания должна проводиться в следующем порядке:

а) образец погружается на 7 суток в воду при температуре внешней среды. Объем используемой при испытании воды должен быть достаточным для того, чтобы в конце 7-суточного испытания оставшийся свободный объем непоглощенной и непрореагировавшей воды составлял по меньшей мере 10% от объема собственно твердого испытываемого образца. Начальное значение pH воды должно быть 6-8, а максимальная проводимость – 1 мСм/м при 20 °C;

б) вода и образец нагреваются до температуры 50 ± 5 °C, а образец – выдерживается при этой температуре в течение 4 часов;

в) затем должна замеряться активность воды;

г) образец далее выдерживается не менее 7 суток без обдува на воздухе при температуре не менее 30 °C с относительной влажностью не менее 90%;

д) образец затем погружается в воду с параметрами, указанными в подпункте а) выше; вода и образец нагреваются до температуры 50 ± 5 °C, и образец выдерживается при этой температуре в течение 4 часов;

е) после этого должна измеряться активность воды.

2.2.7.2.3.3.8 Для образцов, представляющих собой или имитирующих радиоактивный материал, заключенный в герметичную капсулу, проводится либо оценка методом выщелачивания, либо оценка объемной утечки в следующем порядке:

а) Оценка методом выщелачивания должна предусматривать следующие этапы:

1) образец погружается в воду при температуре внешней среды. Начальное значение pH воды должно быть 6–8, а максимальная проводимость – 1 мСм/м при температуре 20 °C;

2) вода и образец затем нагреваются до температуры 50 ± 5 °C, и образец выдерживается при этой температуре в течение 4 часов;

3) затем должна измеряться активность воды;

4) образец далее выдерживается в течение не менее 7 суток без обдува на воздухе при температуре не менее 30 °C с относительной влажностью не менее 90%;

5) после этого процесс, указанный в подпунктах 1), 2) и 3), повторяется.

б) Проводимая вместо этого оценка объемной утечки должна включать любое испытание из числа предписанных в стандарте ISO 9978:1992 «Радиационная защита – Закрытые радиоактивные источники – Методы испытания на утечку», при условии, что они приемлемы для компетентного органа.

2.2.7.2.3.4 *Материал с низкой способностью к рассеянию*

2.2.7.2.3.4.1 Конструкция радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию требует многостороннего утверждения. Радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию должен представлять собой такой радиоактивный материал, общее количество которого в упаковке с учетом положений п. 6.4.8.14 удовлетворяет следующим требованиям:

а) мощность дозы на удалении 3 м от незащищенного радиоактивного материала не превышает 10 мЗв/ч;

б) при проведении испытаний, указанных в п.п. 6.4.20.3 и 6.4.20.4, выброс в атмосферу в газообразной и аэрозольной формах частиц с аэродинамическим

эквивалентным диаметром до 100 мкм не превышает 100 A_2. Для каждого испытания может использоваться отдельный образец; и

в) при испытании, указанном в п. 2.2.7.2.3.1.4, активность воды не превышает 100 A_2. При проведении этого испытания должно приниматься во внимание разрушающее воздействие испытаний, указанных в подпункте б), выше.

2.2.7.2.3.4.2 Материал с низкой способностью к рассеянию подвергается следующим испытаниям:

Образцы, представляющие собой или имитирующие радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию, подвергаются усиленному тепловому испытанию, указанному в п. 6.4.20.3, и испытанию на столкновение, указанному в п. 6.4.20.4. Для каждого из этих испытаний может использоваться отдельный образец. После каждого испытания образец должен подвергаться испытанию на выщелачивание, указанному в п. 2.2.7.2.3.1.4. После каждого испытания необходимо установить, были ли выполнены соответствующие требования, изложенные в п. 2.2.7.2.3.4.1.

2.2.7.2.3.4.3 Подтверждение соответствия рабочих характеристик требованиям, изложенным в пунктах 2.2.7.2.3.4.1 и 2.2.7.2.3.4.2, осуществляется в соответствии с положениями пунктов 6.4.12.1 и 6.4.12.2.

2.2.7.2.3.5 Делящийся материал

Делящийся материал и упаковки, содержащие делящийся материал, должны классифицироваться согласно соответствующей позиции таблицы 2.2.7.2.1.1 как «ДЕЛЯЩИЙСЯ», если они не подпадают под освобождение, предусмотренное одним из положений подпунктов а)−е) настоящего пункта, и не перевозятся в соответствии с требованиями CW33 (4.3) раздела 7.5.11. Все положения применимы только к материалу в упаковках, который отвечает требованиям п. 6.4.7.2, если данное положение конкретно не допускает неупакованный материал.

а) Уран, обогащенный по Урану-235 максимально до 1% массы, с общим содержанием плутония и Урана-233, не превышающим 1% от массы Урана-235, при условии, что делящийся нуклиды распределены практически равномерно по всему материалу. Кроме того, если Уран-235 присутствует в виде металла, окиси или карбида, он не должен иметь упорядоченную кристаллическую решетку.

б) Жидкие растворы уранилнитрата, обогащенного по Урану-235 максимально до 2% массы, с общим содержанием плутония и Урана-233 в количестве, не превышающем 0,002% от массы урана, и с минимальным атомным отношением азота к урану (N/U), равным 2.

в) уран с максимальным обогащением по Урану-235 до 5% урана по массе, при условии, что:

1) на упаковку имеется не более 3,5 г Урана-235;

2) общее содержание плутония и Урана-233 на упаковку не превышает 1% массы Урана-235;

3) перевозка упаковки подлежит ограничению в отношении отправки, предусмотренному в CW33 (4.3) в) раздела 7.5.11;

г) делящиеся нуклиды с общей массой не более 2,0 г на упаковку при условии, что перевозка данной упаковки подлежит ограничению в отношении отправки, предусмотренному в CW33 (4.3) г) раздела 7.5.11;

д) делящиеся нуклиды с общей массой не более 45 г, упакованные или не упакованные, при соблюдении требований CW33 (4.3) д) раздела 7.5.11;

е) делящийся материал, который отвечает требованиям CW33 (4.3) б) раздела 7.5.11, п.п. 2.2.7.2.3.6 и 5.1.5.2.1.

2.2.7.2.3.6 Делящийся материал, не подпадающий под классификацию как «ДЕЛЯЩИЙСЯ» в соответствии с п. 2.2.7.2.3.5 е), должен быть подкритичным без необходимости введения контроля накопления при условиях:

а) предусмотренных п. 6.4.11.1а);

б) совместимых с положениями, касающимися оценки, установленными в п.п. 6.4.11.12 б) и 6.4.11.13 б), в отношении упаковок.

2.2.7.2.4 Классификация упаковок или неупакованных материалов

Количество радиоактивного материала в упаковке не должно превышать соответствующих пределов для упаковки конкретных типов, как указывается ниже.

2.2.7.2.4.1 Классификация в качестве освобожденной упаковки

2.2.7.2.4.1.1 Упаковка может классифицироваться в качестве освобожденной упаковки, если отвечает одному из следующих условий:

а) упаковка является порожней упаковкой, содержавшей ранее радиоактивный материал;

б) упаковка содержит приборы или изделия, активность которых не превышает пределов, указанных в колонках 2 и 3 таблицы 2.2.7.2.4.1.2;

в) упаковка содержит изделия, изготовленные из природного урана, обедненного урана или природного тория;

г) упаковка содержит радиоактивный материал, не превышающий пределов активности, указанных в колонке 4 таблицы 2.2.7.2.4.1.2; или

д) упаковка содержит менее 0,1 кг урана гексафторида, не превышающего пределов активности, указанных в колонке 4 таблицы 2.2.7.2.4.1.2.

2.2.7.2.4.1.2 Упаковка, содержащая радиоактивный материал, может быть классифицирована в качестве освобожденной упаковки, при условии что мощность дозы в любой точке ее внешней поверхности не превышает 5 мкЗв/ч.

Таблица 2.2.7.2.4.1.2:

Пределы активности для освобожденных упаковок

Физическое состояние содержимого	Прибор или изделие		Материалы
	Пределы для предметов[a]	Пределы для упаковок[a]	Пределы для упаковок[a]
(1)	(2)	(3)	(4)
Твердые материалы			
особого вида	10^{-2} A_1	A_1	10^{-3} A_1
других видов	10^{-2} A_2	A_2	10^{-3} A_2
Жидкости	10^{-3} A_2	10^{-1} A_2	10^{-4} A_2
Газы			
тритий	2×10^{-2} A_2	2×10^{-1} A_2	2×10^{-2} A_2
особого вида	10^{-3} A_1	10^{-2} A_1	10^{-3} A_1
других видов	10^{-3} A_2	10^{-2} A_2	10^{-3} A_2

[a] *В отношении смесей радионуклидов см. п.п. 2.2.7.2.2.4 - 2.2.7.2.2.6*.

2.2.7.2.4.1.3 Радиоактивный материал, содержащийся в приборе или другом промышленном изделии или являющийся их частью, может быть отнесен к № ООН 2911 МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА - ПРИБОРЫ или ИЗДЕЛИЯ, при условии, что:

а) мощность дозы на расстоянии 10 см от любой точки внешней поверхности любого неупакованного прибора или изделия не превышает 0,1 мЗв/ч;

б) каждый прибор или каждое промышленное изделие на своей внешней поверхности имеет маркировочный знак "RADIOACTIVE (РАДИОАКТИВНО)". Данный маркировочный знак не требуется для:

1) часов или устройств с радиоактивно люминесцентным покрытием;

2) потребительских товаров, которые были допущены регулирующим органом к использованию согласно п. 1.7.1.4 д) или по отдельности не превышает указанный в таблице 2.2.7.2.2.1 (колонка 5) предел активности для груза, на который распространяется изъятие, при условии, что такие товары перевозятся в упаковке, снабженной на внутренней поверхности маркировочным знаком "RADIOACTIVE (РАДИОАКТИВНО)" таким образом, что предупреждение о наличии радиоактивного материала видно при открывании упаковки; и

3) других приборов или изделий, которые слишком малы, чтобы на них был размещен маркировочный знак "RADIOACTIVE (РАДИОАКТИВНО)", если они перевозятся в упаковке, снабженной на ее внутренней поверхности маркировочным знаком "RADIOACTIVE (РАДИОАКТИВНО)" таким образом, что предупреждение о наличии радиоактивного материала было видно при открытии упаковки;

в) активный материал полностью закрыт неактивными элементами (устройство, единственной функцией которого является размещение внутри него радиоактивного материала, не должно рассматриваться в качестве прибора или промышленного изделия);

г) пределы, указанные в колонках 2 и 3 таблицы 2.2.7.2.4.1.2, не превышаются для каждого отдельного предмета и каждой упаковки, соответственно;

д) (зарезервировано);

е) если упаковка содержит делящийся материал, применяется одно из положений подпунктов а)–е) п. 2.2.7.2.3.5.

2.2.7.2.4.1.4 Радиоактивный материал в ином виде, чем указано в п. 2.2.7.2.4.1.3, и с активностью, не превышающей пределов, указанных в колонке 4 таблицы 2.2.7.2.4.1.2, может быть отнесен к № ООН 2910 МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ОГРАНИЧЕННОЕ КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛА, при условии что:

а) упаковка сохраняет радиоактивное содержимое в обычных условиях перевозки;

б) упаковка имеет маркировочный знак "RADIOACTIVE (РАДИОАКТИВНО)" нанесенный на:

1) внутреннюю поверхность так, чтобы предупреждение о наличии радиоактивного материала было видно при открывании упаковки; или

2) внешнюю поверхность упаковки, когда в силу практических соображений нанести маркировку на внутреннюю поверхность невозможно;

в) если упаковка содержит делящийся материал, применяется одно из положений подпунктов а)–е) п. 2.2.7.2.3.5.

2.2.7.2.4.1.5 Урана гексафторид, не превышающий пределы, указанные в колонке 4 таблицы 2.2.7.2.4.1.2, может быть отнесен к № ООН 3507 УРАНА ГЕКСАФТОРИД, РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА, менее 0,1 кг на упаковку, неделящийся или делящийся − освобожденный, при условии, что:

а) масса урана гексафторида в упаковке составляет менее 0,1 кг;

б) соблюдаются условия п.п. 2.2.7.2.4.5.2 и 2.2.7.2.4.1.4 а) и б)

2.2.7.2.4.1.6 Изделия, изготовленные из природного урана, обедненного урана или природного тория, и изделия, в которых единственным радиоактивным материалом является необлученный природный уран, необлученный обедненный уран или необлученный природный торий, могут быть отнесены к № ООН 2909 МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА - ИЗДЕЛИЯ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ПРИРОДНОГО УРАНА или ОБЕДНЕННОГО УРАНА или ПРИРОДНОГО ТОРИЯ, при условии что, если внешняя поверхность урана или тория закрыта неактивной оболочкой, изготовленной из металла или какого-либо другого прочного материала.

2.2.7.2.4.1.7 Порожний упаковочный комплект, ранее содержавший радиоактивный материал может быть отнесен к № ООН 2908 МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА - ПОРОЖНИЙ УПАКОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ, при условии, если:

а) он в хорошем состоянии и надежно закрыт;

б) внешняя поверхность любой детали с ураном или торием в его конструкции закрыта неактивной оболочкой, изготовленной из металла или какого-либо другого прочного материала;

в) уровень нефиксированного радиоактивного загрязнения внутренних поверхностей при усреднении по любому участку в 300 см^2 не превышает:

1) 400 Бк/см^2 для бета- и гамма-излучателей и для альфа-излучателей низкой токсичности; и

2) 40 Бк/см^2 для всех других альфа-излучателей;

г) знаки опасности, которые могли быть нанесены на него в соответствии с п. 5.2.2.1.11.1, будут сняты или закрыты;

д) если упаковка содержала делящийся материал, применяется одно из положений подпунктов а)–е) п. 2.2.7.2.3.5 или одно из положений об освобождении в п. 2.2.7.1.3..

2.2.7.2.4.2 ***Классификация в качестве материала с низкой удельной активностью НУА (LSA)***

Радиоактивный материал может быть классифицирован в качестве материала НУА (LSA) только в том случае, если он соответствует определению материала НУА (LSA), приведенному в п. 2.2.7.1.3, и если выполнены условия п.п. 2.2.7.2.3.1, 4.1.9.2 и специального положения CW33 (2) раздела 7.5.11.

2.2.7.2.4.3 ***Классификация в качестве объекта с поверхностным радиоактивным загрязнением ОПРЗ (SCO)***

Радиоактивный материал может быть классифицирован в качестве ОПРЗ (SCO) только в том случае, если он соответствует определению объекта ОПРЗ (SCO), приведенному в п. 2.2.7.1.3, и если выполнены условия п.п. 2.2.7.2.3.2, 4.1.9.2 и специального положения CW33 (2) раздела 7.5.11.

2.2.7.2.4.4 ***Классификация в качестве упаковки типа А***

Упаковки, содержащие радиоактивный материал могут быть классифицированы как упаковки типа А при соблюдении следующих условий:

Упаковки типа А не должны содержать активность, превышающую одно из следующих значений:

а) для радиоактивного материала особого вида – A_1;

б) для всех других радиоактивных материалов – A_2.

В отношении смесей радионуклидов, состав и соответствующая активность которых известны, к радиоактивному содержимому упаковки типа А применяется следующее условие:

$$\Sigma_i \frac{B(i)}{A_1(i)} + \Sigma_j \frac{C(j)}{A_2(j)} \leq 1,$$

где:

B(i) - активность i-го радионуклида в качестве радиоактивного материала особого вида;

$A_1(i)$ - значение A_1 для i-го радионуклида;

C(j) - активность j-го радионуклида в качестве материала, иного, чем радиоактивный материал особого вида;

$A_2(j)$ - значение A_2 для j-го радионуклида.

2.2.7.2.4.5 ***Классификация урана гексафторида***

2.2.7.2.4.5.1 Урана гексафторид должен относиться только к:

а) № ООН 2977 МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, УРАНА ГЕКСАФТОРИД, ДЕЛЯЩИЙСЯ;

б) № ООН 2978 МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, УРАНА ГЕКСАФТОРИД, неделящийся или делящийся-освобожденный; или

в) № ООН 3507 УРАНА ГЕКСАФТОРИД, МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА, менее 0,1 кг на упаковку, неделящийся или делящийся-освобожденный.

2.2.7.2.4.5.2 Содержимое упаковки с урана гексафторидом должно отвечать следующим требованиям:

а) для №№ ООН 2977 и 2978 масса урана гексафторида не должна отличаться от допустимой для данной конструкции упаковки, а для № ООН 3507 масса урана гексафторида должна быть менее 0,1 кг;

б) масса урана гексафторида не должна превышать значение, которое может привести к образованию незаполненного объема менее 5% при максимальной температуре упаковки, которая указывается для заводских систем, где может использоваться данная упаковка; и

в) урана гексафторид должен быть в твердой форме, а внутреннее давление в упаковке при представлении её для перевозки не должно превышать атмосферного давления

2.2.7.2.4.6 ***Классификация в качестве упаковки типа B(U), типа B(M) или типа C***

2.2.7.2.4.6.1 Упаковки, не классифицированные иным образом в п. 2.2.7.2.4 (2.2.7.2.4.1-2.2.7.2.4.5), должны классифицироваться в соответствии с сертификатом об утверждении упаковки, выданным компетентным органом страны происхождения конструкции.

2.2.7.2.4.6.2 Содержимое упаковок типа B(U), типа B(M) или типа C должно соответствовать указанному в сертификате об утверждении.

2.2.7.2.4.6.3 – 2.2.7.2.4.6.4 (зарезервировано)

2.2.7.2.5 ***Особые условия***

Радиоактивный материал должен классифицироваться как транспортируемый в особых условиях, когда он предназначен для перевозки в соответствии с разделом 1.7.4

2.2.8 КЛАСС 8 - ЕДКИЕ (КОРРОЗИОННЫЕ) ВЕЩЕСТВА

2.2.8.1 Определения и общие положения

2.2.8.1.1 ***Едкие (коррозионные) вещества*** − вещества, которые своим химическим воздействием причиняют необратимое повреждение коже или, в случае утечки или просыпания, причиняют значительный ущерб другим грузам или перевозочным средствам, или даже вызывают их разрушение. Наименование данного класса охватывает также другие вещества, которые образуют коррозионную жидкость только в присутствии воды или которые при наличии естественной влаги воздуха образуют коррозионные пары или взвеси.

2.2.8.1.2 Для веществ и смесей, оказывающих разъедающее воздействие на кожу, общие положения, касающиеся классификации, изложены в п. 2.2.8.1.4. Разъедающее воздействие на кожу означает причинение необратимого повреждения коже – образование видимого некроза от эпидермиса до собственно кожи после воздействия вещества или смеси.

2.2.8.1.3 Жидкость и твердое вещество, способное переходить в жидкое состояние во время перевозки, и предположительно не оказывающие разъедающего воздействия на кожу, следует также учитывать их способность оказывать коррозионное воздействие на металлические поверхности в соответствии с критериями, изложенными в п.2.2.8.1.5.3 в) 2).

2.2.8.1.4 Общие положения, касающиеся классификации

2.2.8.1.4.1 Вещества и изделия класса 8 подразделяются на:

C1–C11 Коррозионные вещества без дополнительной опасности и изделия, содержащие такие вещества

- **C1–C4** Вещества, обладающие свойствами кислот:
  - **C1** Неорганические жидкие
  - **C2** Неорганические твердые
  - **C3** Органические жидкие
  - **C4** Органические твердые
- **C5–C8** Вещества, обладающие свойствами оснований:
  - **C5** Неорганические жидкие
  - **C6** Неорганические твердые
  - **C7** Органические жидкие
  - **C8** Органические твердые
- **C9–C10** Другие коррозионные вещества:
  - **C9** Жидкие
  - **C10** Твердые
- **C11** Изделия

CF Коррозионные вещества легковоспламеняющиеся:
- **CF1** Жидкие
- **CF2** Твердые

CS Коррозионные вещества самонагревающиеся:
- **CS1** Жидкие
- **CS2** Твердые

CW Коррозионные вещества выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой:
- **CW1** Жидкие
- **CW2** Твердые

CO Коррозионные вещества окисляющие:
- **CO1** Жидкие
- **CO2** Твердые

CT Коррозионные вещества токсичные и изделия, содержащие такие вещества:
- **CT1** Жидкие
- **CT2** Твердые
- **CT3** Изделия

CFT Коррозионные вещества легковоспламеняющиеся жидкие токсичные

COT Коррозионные вещества окисляющие токсичные

2.2.8.1.4.2 Вещества и смеси класса 8 в зависимости от степени их опасности при перевозке относятся к трем группам упаковки:

а) *группа упаковки I*: очень опасные вещества и смеси,

б) *группа упаковки II*: вещества и смеси, характеризующиеся средней степенью опасности,

в) *группа упаковки III*: вещества и смеси, представляющие незначительную опасность.

2.2.8.1.4.3 Распределение веществ класса 8, перечисленных в таблице А главы 3.2, по группам упаковки осуществляется на основе накопленного опыта и с учетом таких дополнительных факторов, как ингаляционная опасность (см. п. 2.2.8.1.4.5) и способность вступать в реакцию с водой (включая образование опасных продуктов разложения).

2.2.8.1.4.4 Новым веществам и смесям группа упаковки может назначаться по времени их воздействия на неповрежденную кожную ткань, достаточного для причинения ей необратимого повреждения согласно критериям, приведенным в п. 2.2.8.1.5. В качестве альтернативы для смесей могут применяться критерии, изложенные в п. 2.2.8.1.6.

2.2.8.1.4.5 Вещество или смесь, которые отвечают критериям класса 8 и характеризуются ингаляционной токсичностью пыли и взвесей ($ЛК_{50}$) в пределах, установленных для группы упаковки I, токсичность которых при проглатывании или попадании на кожу находится только в пределах, установленных для группы упаковки III, или ниже указанных пределов, надлежит относить к классу 8 (см. сноску к п. 2.2.61.1.7.2).

2.2.8.1.5 Назначение групп упаковки веществам и смесям

2.2.8.1.5.1 В первую очередь следует проанализировать имеющиеся данные о воздействии на человека и животного, включая информацию о результатах однократного или многократного воздействия, поскольку они представляют собой информацию, непосредственно связанную с воздействием на кожу.

2.2.8.1.5.2 При назначении группы упаковки согласно п. 2.2.8.1.4.4 необходимо учитывать опыт воздействия рассматриваемых веществ на человека в результате несчастного случая. При отсутствии такого рода сведений классификация должна основываться на результатах опытов, проведенных в соответствии с Руководящими принципами испытаний ОЭСР[15,16,17,18]. Вещество или смесь, признанные некоррозионными в соответствии с Руководящим принципом испытаний ОЭСР [12, 13, 14, 15], могут считаться не оказывающими разъедающего воздействия на кожу для целей Прил. 2 к СМГС без проведения дополнительных испытаний. Если результаты испытания *in vitro* указывают на то, что вещество или смесь являются коррозионными и не относятся к группе упаковки I, при этом метод испытания не допускает проведения различия между группами упаковки II и III, то данное вещество или смесь рассматриваются как относящиеся к группе упаковки II.

---

[12] *Организация экономического сотрудничества и развития – Руководящие принципы испытаний химических веществ, № 404 ”Острое раздражение кожи/Коррозионность” (OECD Guidelines for Testing of Chemicals, No. 404 „Acute Dermal Irritation/Corrosion”), 2015.*

[13] *Организация экономического сотрудничества и развития – Руководящие принципы испытаний химических веществ, № 435 ”Метод испытания мембранного барьера вне живого организма (In Vitro) для коррозии кожи” (OECD Guideline for the testing of chemicals No. 435 "In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion"), 2015.*

[14] *Организация экономического сотрудничества и развития – Руководящие принципы испытаний химических веществ, № 431 ”Коррозия кожи вне живого организма (InVitro): реконструированный метод человеческого эпидермиса (RHE) (OECD GuidelineforthetestingofchemicalsNo 431 "InVitroSkinCorrosion: reconstructedhumanepidermis (RHE) testmethod"), 2016.*

[15] *Организация экономического сотрудничества и развития – Руководящие принципы испытаний химических веществ, № 431 ”Коррозия кожи вне живого организма (InVitro): реконструированный метод человеческого эпидермиса (RHE) (OECD GuidelineforthetestingofchemicalsNo 431 "InVitroSkinCorrosion: reconstructedhumanepidermis (RHE) testmethod"), 2016.*

2.2.8.1.5.3 Группы упаковки назначаются коррозионным веществам в соответствии со следующими критериями (см. таблицу 2.2.8.1.5.3):

а) группа упаковки I назначается веществам, которые причиняют необратимое повреждение неповрежденной кожной ткани на всю ее толщину в течение периода наблюдения до 60 мин, отсчитываемого после 3-х минутного или менее продолжительного воздействия;

б) группа упаковки II назначается веществам, которые причиняют необратимое повреждение неповрежденной кожной ткани на всю ее толщину в течение периода наблюдения до 14 суток, отсчитываемого после воздействия, длившегося более 3 минут, но не более 60 мин;

в) группа упаковки III назначается:

1) веществам, которые причиняют необратимое повреждение неповрежденной кожной ткани на всю ее толщину в течение периода наблюдения до 14 суток, отсчитываемого после воздействия, длившегося более 60 мин, но не более 4 час;

или

2) веществам, которые, по оценкам, не причиняют необратимого повреждения неповрежденной кожной ткани на всю ее толщину, но которые характеризуются скоростью коррозии стальных или алюминиевых поверхностей, превышающей 6,25 мм/год при испытательной температуре 55 °C, при испытаниях на обоих материалах. Для испытаний стали следует использовать сталь типа S235JR+CR (1.0037, соответственно St 37-2), S275J2G3+CR (1.0144, соответственно St 44-3), ISO 3574, Unified Numbering System (UNS) G10200 или аналогичного типа или SAE 1020, а для испытаний алюминия - неплакированный алюминий марки 7075-T6 или AZ5GU-T6. Приемлемое испытание описано в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть III, раздел 37.

Примечание: *Если результаты первоначального испытания стали или алюминия указывают на то, что испытуемое вещество является коррозионным, проведения дополнительного испытания на другом металле не требуется*.

Таблица 2.2.8.1.5.3

Таблица, обобщающая критерии, указанные в п. 2.2.8.1.5.3

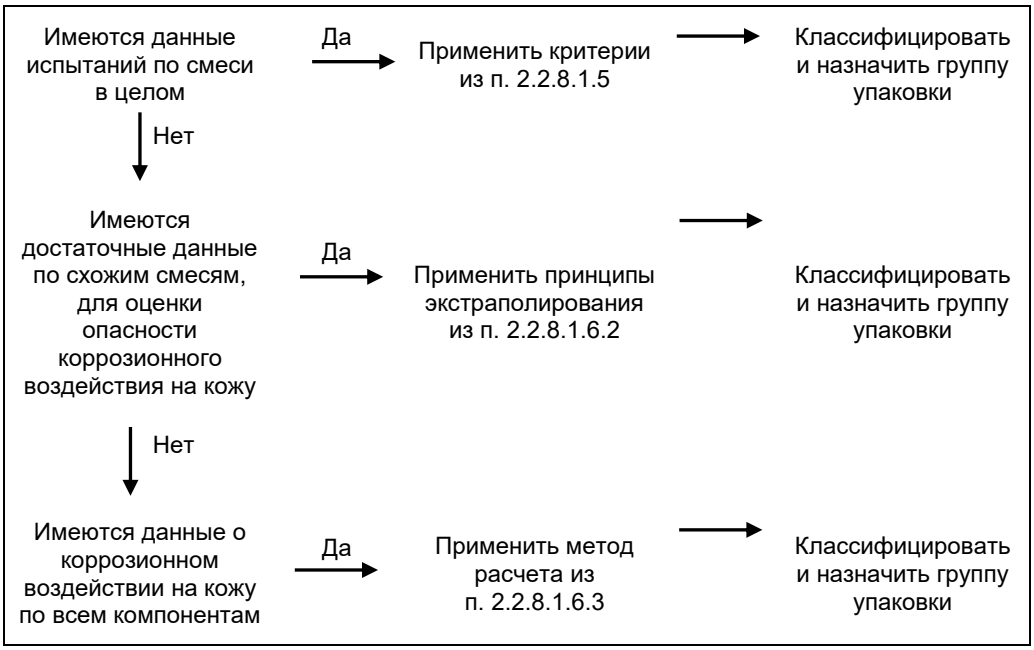
Группа упаковки	Период воздействия	Период наблюдения	Эффект
I	≤ 3 мин.	≤ 60 мин.	Необратимое повреждение неповрежденной кожи
II	> 3 мин. ≤ 1 ч.	≤ 14 суток	Необратимое повреждение неповрежденной кожи
III	> 1 ч. ≤ 4 ч.	≤ 14 суток	Необратимое повреждение неповрежденной кожи
III	-	-	Скорость коррозии стальных или или алюминиевых поверхностей более 6,25 мм/год при испытательной температуре 55 ºС при испытаниях на обоих материалах

2.2.8.1.6 Альтернативные методы назначения групп упаковки смесям: поэтапный подход

2.2.8.1.6.1 *Общие положения*

Для смесей необходимо получить и рассчитать информацию, позволяющую применять к смеси критерии для целей классификации и назначения групп упаковки. Подход к классификации и назначению групп упаковки является поэтапным и зависит от количества информации, имеющейся по смеси, так и по ее отдельным компонентам. На схеме на рис. 2.2.8.1.6.1 ниже представлена последовательность принятия решения, которой необходимо следовать:

Рис. 2.2.8.1.6.1: Поэтапный подход к классификации коррозионных смесей и назначению им групп упаковки



2.2.8.1.6.2 *Принципы экстраполирования*

В тех случаях, когда смесь не подвергалась испытанию на предмет определения ее возможного разъедающего воздействия на кожу, однако имеются достаточные данные, как по ее отдельным компонентам, так и по проверенным схожим смесям для соответствующей классификации указанной смеси и назначения ей группы упаковки, то такие данные используются в соответствии со следующими принципами экстраполирования. Вышеуказанное позволяет в процессе

классификации в максимально возможной степени использовать имеющиеся данные для характеристики опасности смеси.

а) Разбавление: Если испытанная смесь разбавляется разбавителем, не отвечающим критериям класса 8, и не влияет на группу упаковки других компонентов, то новая разбавленная смесь может быть отнесена к той же группе упаковки, что и исходная испытанная смесь.

Примечание: *В некоторых случаях разбавление смеси или вещества может привести к усилению коррозионных/разъедающих свойств. В таком случае данный принцип экстраполирования применяться не может.*

б) Партии продукции: Можно исходить из того, что возможность разъедающего воздействия на кожу испытанной производственной партии смеси в целом равноцена возможности другой неиспытанной партии того же коммерческого продукта, произведенной тем же изготовителем или под его контролем, за исключением случаев, когда имеются основания полагать, что существует значительное различие, изменяющее возможность разъедающего воздействия на кожу неиспытанной партии. В таких случаях требуется проводить классификацию заново.

в) Концентрация смесей, отнесенных к группе упаковки I: Если концентрация испытанной смеси, отвечающей критериям отнесения к группе упаковки I, увеличивается, то более концентрированная неиспытанная смесь может быть отнесена к группе упаковки I без проведения дополнительных испытаний.

г) Интерполирование в пределах одной группы упаковки: В случае трех смесей (A, B и C) с идентичными компонентами, если смеси A и B были испытаны и относятся к одной и той же группе упаковки по разъедающему воздействию на кожу и если неиспытанная смесь C состоит из таких же компонентов, относящихся к классу 8, как и смеси A и B, но в концентрации, промежуточной между концентрацией относящихся к классу 8 компонентов смеси A и концентрацией указанных компонентов смеси B, то смесь C предположительно можно отнести к той же группе упаковки по разъедающему воздействию на кожу, что и смеси A и B.

д) Смеси, схожие в значительной мере:

Если:

1) имеются две смеси: (A+B) и (C+B);

2) концентрация компонента B является одинаковой в обеих смесях;

3) концентрация компонента A в смеси (A+B) равна концентрации компонента C в смеси (C+B);

4) данные, касающиеся разъедающего воздействия на кожу компонентов A и C имеются в наличии и в основном эквивалентны, т.е. они относятся к одной и той же группе упаковки по разъедающему воздействию на кожу и, как предполагается, не влияют на возможность разъедающего воздействия на кожу компонента B.

Если смесь (A+B) или (C+B) уже классифицирована на основе данных испытаний, то тогда другая смесь может быть отнесена к той же группе упаковки.

2.2.8.1.6.3 Метод расчета, основанный на классификации веществ

2.2.8.1.6.3.1 В тех случаях, когда смесь не подвергалась испытанию на предмет определения ее возможности разъедающего воздействия на кожу и не имеется достаточных данных по схожим смесям, для классификации указанной смеси и назначения ей группы упаковки должны учитываться разъедающие свойства веществ в указанной смеси.

Использование данного метода расчета допускается только в том случае, если отсутствует синергетический эффект, в результате которого смесь приобретает

более сильные разъедающие свойства, чем сумма веществ в ее составе. Данное ограничение применяется только в том случае, если указанной смеси назначается группа упаковки II или III.

2.2.8.1.6.3.2 При использовании данного метода расчета должны учитываться все компоненты класса 8, присутствующие в концентрации ≥1% или присутствующие в концентрации <1%, если указанные компоненты по-прежнему влияют на классификацию смеси в качестве смеси, оказывающей разъедающее воздействие на кожу.

2.2.8.1.6.3.3 Для определения того, должна ли смесь, содержащая коррозионные вещества, считаться коррозионной смесью, и для назначения ей группы упаковки должен применяться метод расчета, представленный на схеме, приведенной на рис. 2.2.8.1.6.3. Для данного метода расчета применяются базовые пределы концентрации, когда на первом этапе для оценки веществ группы упаковки I используется значение 1%, а на других соответствующих этапах – значение 5%.

2.2.8.1.6.3.4 Когда веществу после его включения в таблицу A главы 3.2 или отнесения к какому-либо специальному положению назначен отдельный предел концентрации (SCL), данный предел должен использоваться вместо базового предела концентрации (GCL).

2.2.8.1.6.3.5 Формула суммирования, используемая на каждом этапе метода расчета, должна быть адаптирована – в соответствующих случаях базовый предел концентрации должен заменяться отдельным пределом концентрации, установленным для вещества (веществ) (SCLi), и адаптированная формула определяет средневзвешенное значение различных пределов концентрации, установленных для различных веществ в смеси:

$$\frac{PGx1}{GCL} + \frac{PGx2}{SCL2} + \cdots + \frac{PGxi}{SCLi} \geq 1$$

где:

PG x_i – концентрация в смеси вещества 1, 2 …i, отнесенного к группе упаковки x (I, II или III);

GCL – базовый предел концентрации;

SCL_i – отдельный предел концентрации, установленный для вещества i.

Критерий для назначения группы упаковки выполнен, когда результат расчета ≥1. Базовые пределы концентрации, которые должны использоваться для оценки на каждом этапе метода расчета, приведены на рис. 2.2.8.1.6.3.

Примеры применения приведенной выше формулы содержатся в примечании ниже.

Примечание: *Примеры применения приведенной выше формулы*

Пример 1: Смесь содержит одно разъедающее вещество в концентрации 5%, отнесенное к группе упаковки I, без отдельного предела концентрации:

Расчет для группы упаковки I:

$$\frac{5}{5\,(GCL)} = 1 \quad \Rightarrow \quad \textit{отнести к классу 8, группа упаковки I}$$

Пример 2: Смесь содержит три вещества, оказывающие разъедающее воздействие на кожу; два из них (A и B) имеют отдельные пределы концентрации; для третьего вещества (C) применяется базовый предел концентрации. Остальные компоненты смеси можно не учитывать:

Вещество X в смеси и назначение ему группы упаковки в рамках класса 8	*Концентрация (conc) в смеси, %*	*Отдельный предел концентрации (SCL) для группы упаковки I*	*Отдельный предел концентрации (SCL) для группы упаковки II*	*Отдельный предел концентрации (SCL) для группы упаковки III*
A, назначена группа упаковки I	*3*	*30%*	*нет*	*нет*
B, назначена группа упаковки I	*2*	*20%*	*10%*	*нет*
C, назначена группа упаковки III	*10*	*нет*	*нет*	*нет*

Расчет для группы упаковки I:

$$\frac{3\ (conc\ A)}{30\ (SCL\ PGI)} + \frac{2\ (conc\ B)}{20\ (SCL\ PGI)} = 0{,}2 < 1$$

Критерий для группы упаковки I не выполнен.

Расчет для группы упаковки II:

$$\frac{3\ (conc\ A)}{5\ (GCL\ PG\ II)} + \frac{2\ (conc\ B)}{10\ (SCL\ PG\ II)} = 0{,}8 < 1$$

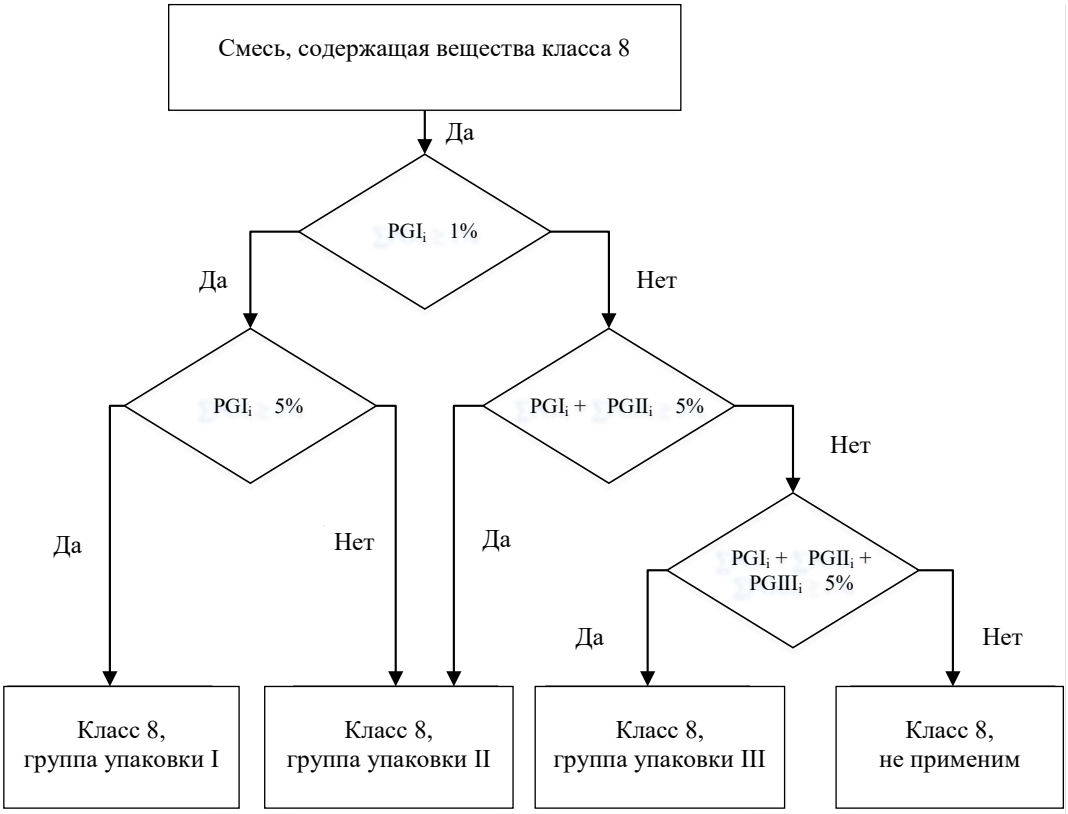
Критерий для группы упаковки II не выполнен.

Расчет для группы упаковки III:

$$\frac{3\ (conc\ A)}{5\ (GCL\ PGIII)} + \frac{2\ (conc\ B)}{5\ (GCL\ PG\ III)} + \frac{10\ (conc\ C)}{5\ GCL\ PG\ III)} = 3 \geq 1$$

Критерий для группы упаковки III выполнен, смесь должна быть отнесена к классу 8, группа упаковки III.

Рис. 2.2.8.1.6.3: Метод расчета



2.2.8.1.7 Если в результате внесения добавок вещества класса 8 попадают в категории опасности, отличные от категорий опасности, к которым относятся вещества, указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, то данные смеси или растворы должны быть отнесены к тем позициям, к которым они относятся в силу их фактической степени опасности.

Примечание: *В отношении классификации растворов и смесей (таких, как препараты и отходы) см. также раздел 2.1.3*.

2.2.8.1.8 На основе критериев, приведенных в п. 2.2.8.1.6, можно также определить, являются ли свойства раствора или смеси, указанных по наименованию, или содержащих поименно указанное вещество, такими, что на данный раствор или данную смесь не распространяются требования, установленные для данного класса.

Примечание: *№ ООН 1910 Кальция оксид и № ООН 2812 Натрия алюминат, указанные в Типовых правилах ООН, не подпадают под действие положений Прил. 2 к СМГС.*

2.2.8.2 Вещества, не допускаемые к перевозке

2.2.8.2.1 Химические неустойчивые вещества класса 8 допускаются к перевозке только в том случае, если при нормальных условиях перевозки приняты необходимые меры предосторожности для предотвращения возможности возникновения опасной реакции разложения или полимеризации. В отношении мер предосторожности, необходимых для предотвращения полимеризации, см. специальное положение 386 главы 3.3. Для данной цели в частности надлежит обеспечить, чтобы в сосудах и цистернах не содержалось веществ, способных активировать такую реакцию.

2.2.8.2.2 К перевозке не допускаются следующие вещества:

– № ООН 1798 КИСЛОТЫ АЗОТНОЙ И КИСЛОТЫ ХЛОРИСТОВОДОРОДНОЙ СМЕСЬ;
– химически нестабильные смеси кислоты серной отработанной;
– химически нестабильные смеси кислотные нитрующие или смеси неденитрированные остаточных серной и азотной кислот;
- кислоты хлорной водный раствор, содержащий более 72% чистой кислоты по массе, или смеси кислоты хлорной с любой другой жидкостью, кроме воды.

Следующее вещество к перевозке железнодорожным транспортом не допускается:

- серы триоксид с чистотой не менее 99,95%, нестабилизированный (без ингибитора).

2.2.8.3 Перечень сводных позиций

Дополнительная опасность			Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
Коррозионные вещества без дополнительной опасности и изделия, содержащие такие вещества					
обладающие свойствами кислот	**неорганические**	**жидкие**	**C1**	2584	АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты,
				2584	АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты
				2693	БИСУЛЬФИТОВ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.
				2837	БИСУЛЬФАТОВ ВОДНЫЙ РАСТВОР
				3264	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
		твердые	**C2**	1740	ГИДРОДИФТОРИДЫ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.
				2583	АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ содержащие более 5% свободной серной кислоты, или
				2583	АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты
				3260	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ КИСЛОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
	органические	**жидкие**	**C3**	2586	АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты, или
				2586	АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты
				2987	ХЛОРСИЛАНЫ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.
				3145	АЛКИЛФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (включая гомологи C_2-C_{12})
				3265	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
		твердые	**C4**	2430	АЛКИЛФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. (включая гомологи C2-C12)
				2585	АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты, или
				2585	АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты
				3261	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ КИСЛОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
обладающие свойствами оснований	**неорганические**	**жидкие**	**C5**	1719	ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ЕДКАЯ, Н.У.К.
				2797	ЖИДКОСТЬ АККУМУЛЯТОРНАЯ ЩЕЛОЧНАЯ
				3266	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
		твердые	**C6**	3262	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЩЕЛОЧНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
	органические	**жидкие**	**C7**	2735	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ Н.У.К., или
				2735	ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.
				3267	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.
		твердые	**C8**	3259	АМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или
				3259	ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.
				3263	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЩЕЛОЧНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.
другие коррозионные вещества		**жидкие**	**C9**	1903	ЖИДКОСТЬ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.
				2801	КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К., или
				2801	ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
				3066	КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или
				3066	МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая растворитель или разбавитель краски)
				1760	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.

	твердые[а]	C10	3147	КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К., или
			3147	ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.
			3244	ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ КОРРОЗИОННУЮ ЖИДКОСТЬ, Н.У
			1759	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.
	изделия	C11	1774	ЗАРЯД ДЛЯ ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ, содержащий коррозионную жидкость
			2028	БОМБЫ ДЫМОВЫЕ НЕВЗРЫВЧАТЫЕ без инициирующего устройства, содержащие едкие жидкости
			2794	БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ КИСЛОТНЫЕ электрические аккумуляторные
			2795	БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ ЩЕЛОЧНЫЕ электрические аккумуляторные
			2800	БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ НЕПРОЛИВАЮЩИЕСЯ электрические аккумуляторные
			3028	БАТАРЕИ СУХИЕ, СОДЕРЖАЩИЕ КАЛИЯ ГИДРОКСИД ТВЕРДЫЙ, электрические аккумуляторные
			3477	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, содержащие коррозионные вещества, или
			3477	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, содержащие коррозионные вещества, или
			3477	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫХ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие коррозионные вещества
			3547	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО, Н.У.К.

Коррозионные вещества с дополнительной опасностью и изделия, содержащие такие вещества

легковоспламеняющиеся[б] CF	**жидкие**	**CF1**	3470	КРАСКА КОРРОЗИОННАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или
			3470	МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ (включая растворитель и разбавитель краски)
			2734	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или
			2734	ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.
			2986	ХЛОРСИЛАНЫ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.
			2920	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.
	твердые	**CF2**	2921	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.
самонагревающиеся CS	**жидкие**	**CS1**	3301	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ, Н.У.К.
	твердые	**CS2**	3095	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.
реагирующие с водой CW	**жидкие[г]**	**CW1**	3094	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.
	твердые	**CW2**	3096	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.
окисляющие CO	**жидкие**	**CO1**	3093	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К
	твердые	**CO2**	3084	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.
ядовитые[г] CT	**жидкие[в]**	**CT1**	3471	ГИДРОДИФТОРИДОВ РАСТВОР, Н.У.К.
			2922	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.
	твердые[д]	**CT2**	2923	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.
	изделия	**CT3**	3506	ИЗДЕЛИЯ ПРОМЫШЛЕННЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ РТУТЬ
легковоспламеняющиеся жидкие ядовитые[г]		**CFT**	(Сводная позиция с указанным классификационным кодом отсутствует. При необходимости отнесение к той или иной сводной позиции с тем или иным классификационным кодом осуществляется в соответствии с таблицей приоритета опасных свойств, приведенной в п. 2.1.3.10.)	

окисляющие, ядовитые [г, д]	**СОТ**	(Сводная позиция с указанным классификационным кодом отсутствует. При необходимости отнесение к той или иной сводной позиции с тем или иным классификационным кодом осуществляется в соответствии с таблицей приоритета опасных свойств, приведенной в п. 2.1.3.10.)

а) Смеси твердых веществ, не подпадающих под действие положений Прил. 2 к СМГС, и коррозионных жидкостей могут перевозиться под № ООН 3244 без применения к ним классификационных критериев класса 8 при условии, что во время загрузки вещества или во время закрывания тары, контейнера или транспортной единицы не имеется видимых следов излишка жидкости. Каждая тара должна соответствовать типу конструкции, прошедшему испытание на герметичность для группы упаковки II.

б) Хлорсиланы, которые при взаимодействии с водой или влажным воздухом выделяют воспламеняющиеся газы, являются веществами класса 4.3.

в) Хлорформиаты с преобладающими ядовитыми свойствами являются веществами класса 6.1.

г) Коррозионные вещества с сильной ингаляционной токсичностью, определенные в п.п. 2.2.61.1.4–2.2.61.1.9, являются веществами класса 6.1.

д) № ООН 2505 АММОНИЯ ФТОРИД, № ООН 1812 КАЛИЯ ФТОРИД, ТВЕРДЫЙ, № ООН 1690 НАТРИЯ ФТОРИД, ТВЕРДЫЙ, № ООН 2674 НАТРИЯ ФТОРОСИЛИКАТ, № ООН 2856 ФТОРОСИЛИКАТЫ, Н.У.К., № ООН 3415 НАТРИЯ ФТОРИДА РАСТВОР и № ООН 3422 КАЛИЯ ФТОРИДА РАСТВОР являются веществами класса 6.1.

2.2.9 КЛАСС 9 ПРОЧИЕ ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА И ИЗДЕЛИЯ

2.2.9.1 Критерии

2.2.9.1.1 К классу 9 относятся вещества и изделия, которые во время перевозки представляют опасность, не подпадающую под определение других классов.

2.2.9.1.2 Вещества и изделия класса 9 подразделяются на:

M1 Вещества, мелкая пыль которых при вдыхании может представлять опасность для здоровья

M2 Вещества и изделия, которые в случае пожара могут выделять диоксины

M3 Вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся пары

M4 Батареи литиевые

M5 Средства спасательные

M6–M8 Вещества, опасные для окружающей среды:

- **M6** Загрязнитель водной среды жидкий
- **M7** Загрязнитель водной среды твердый
- **M8** Микроорганизмы и организмы генетически измененные

M9–M10 Вещества, перевозимые при высокой температуре:

- **M9** Жидкие
- **M10** Твердые

M11 Вещества и изделия, представляющие опасность при перевозке, но не соответствующие определениям других классов.

Определения и классификация

2.2.9.1.3 Вещества и изделия, отнесенные к классу 9, приведены в таблице А главы 3.2. Отнесение веществ и изделий, не указанных по наименованию в таблице А главы 3.2, к соответствующей позиции этой таблицы или п. 2.2.9.3 осуществляется согласно положениям п.п. 2.2.9.1.4 – 2.2.9.1.8, 2.2.9.1.10, 2.2.9.1.11, 2.2.9.1.13 и 2.2.9.1.14.

Вещества, мелкая пыль которых при вдыхании может представлять опасность для здоровья.

2.2.9.1.4 Вещества, мелкая пыль которых при вдыхании может представлять опасность для здоровья, включают асбесты и смеси, содержащие асбест.

Вещества и изделия, которые в случае пожара могут выделять диоксины

2.2.9.1.5 Вещества и изделия, которые в случае пожара могут выделять диоксины, включают полихлорированные дифенилы (ПХД), полихлорированные терфенилы (ПХТ), полигалогенированные дифенилы, терфенилы и смеси, содержащие эти вещества, а также изделия, такие, как трансформаторы, конденсаторы и устройства, содержащие данные вещества или смеси.

Примечание: *Положения Прил. 2 к СМГС не распространяются на смеси, содержащие не более 50 мг/кг ПХД или ПХТ.*

Вещества, выделяющие воспламеняющиеся пары

2.2.9.1.6 Вещества, выделяющие воспламеняющиеся пары, включают полимеры, содержащие легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не выше 55 °C.

Батареи литиевые

2.2.9.1.7 Литиевые батареи должны отвечать нижеследующим требованиям, за исключением случаев, когда в Прил.2 к СМГС предусмотрено иное (например, для опытных образцов батарей и малых промышленных партий в соответствии со специальным положением 310 или для поврежденных батарей в соответствии со специальным положением 376).

Примечание: *В отношении № ООН 3536 БАТАРЕИ ЛИТИЕВЫЕ, УСТАНОВЛЕННЫЕ В ГРУЗОВОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ЕДИНИЦЕ см. специальное положение 389 в главе 3.3.*

Элементы и батареи, элементы и батареи, содержащиеся в оборудовании, или элементы и батареи, упакованные с оборудованием, содержащие литий в любом виде, в зависимости от конкретного случая должны быть отнесены к №№ ООН 3090, 3091, 3480 или 3481. Они могут перевозиться под данными позициями, если отвечают нижеследующим положениям:

а) каждый элемент или каждая батарея относится к тому типу, в отношении которого доказано, что он отвечает требованиям всех испытаний, предусмотренных в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 38.3;

Примечание: *Батареи должны быть такого типа конструкции, в отношении которого доказано, что он отвечает требованиям испытаний, изложенным в Руководстве по испытаниям и критериям, часть III, подраздел 38.3, независимо от того, относятся ли элементы, из которых они состоят, к типу конструкции, прошедшему испытания.*

б) каждый элемент и каждая батарея должны быть оснащены предохранительным газоотводным устройством или сконструированы таким образом, чтобы исключалась возможность повреждений и трещин при нормальных условиях перевозки;

в) каждый элемент и каждая батарея должны быть оснащены эффективным средством предотвращения внешних коротких замыканий;

г) каждая батарея, содержащая элементы или группы элементов, соединенных параллельно, должна быть оснащена эффективными средствами, необходимыми для предупреждения опасного противотока (например, диодами, предохранителями и т.п.);

д) элементы и батареи должны изготавливаться в соответствии с системой управления качеством, которая включает:

I) описание организационной структуры и обязанностей персонала в отношении качества проектирования и выпуска продукции;

II) инструкции по проверке, испытаниям, контролю качества, обеспечению качества и технологическим процессам, которые будут использоваться;

III) процедуры технологического контроля, которые должны включать соответствующие действия по предотвращению и обнаружению случаев короткого замыкания в процессе изготовления элементов;

IV) систему отчётности о качестве, например в виде протоколов проверки, данных об испытаниях, данных о калибровке и свидетельств. Данные об испытаниях должны храниться и предоставляться компетентному органу по запросу;

V) систему управления, призванную обеспечить эффективное функционирование системы контроля качества;

VI) процесс контроля документации и ее пересмотра;

VII) средства и методы проверки элементов или батарей, не соответствующих испытанному типу, упомянутому в подпункте а) выше;

VIII) программы профессиональной подготовки и процедуры аттестации соответствующего персонала; и

IX) процедуры, обеспечивающие неповрежденную конечную продукцию.

Примечание: *Приемлемыми могут быть внутренние системы управления качеством. Сертификация третьей стороной не требуется,*

однако процедуры, перечисленные выше в подпунктах I)−IX), должны надлежащим образом регистрироваться и отслеживаться. Копия системы управления качеством должна предоставляться компетентному органу по запросу.

е) Литиевые батареи, содержащие как первичные литий-металлические элементы, так и перезаряжаемые литий-ионные элементы, не предназначенные для приема заряда от внешнего источника (см. специальное положение 387 главы 3.3), должны отвечать следующим условиям:
   1) перезаряжаемые литий-ионные элементы могут заряжаться только от первичных литий-металлических элементов;
   2) избыточный заряд перезаряжаемых литий-ионных элементов предотвращается благодаря конструкции;
   3) батарея испытана как первичная литиевая батарея;
   4) составные элементы батареи относятся к типу, который, как доказано, отвечает соответствующим требованиям к испытаниям, изложенным в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 38.3.

ж) Изготовители и последующие дистрибьюторы элементов или батарей, изготовленных после 30 июня 2003 г., должны представить краткое описание испытаний, как предусмотрено в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 38.3, пункт 38.3.5.

Литиевые батареи не подпадают под действие положений Прил. 2 к СМГС, если они отвечают требованиям специального положения 188 главы 3.3.

Средства спасательные

2.2.9.1.8 Средства спасательные включают устройства и компоненты автотранспортных средств, соответствующие описаниям, содержащимся в специальных положениях 235 или 296 главы 3.3.

Вещества, опасные для окружающей среды

2.2.9.1.9 (зарервировано)

2.2.9.1.10 ***Вещества, опасные для окружающей среды (загрязнители водной среды)***

2.2.9.1.10.1 ***Общие определения***

2.2.9.1.10.1.1 Вещества, опасные для окружающей среды, включают жидкие или твердые вещества, загрязняющие водную среду, растворы и смеси таких веществ, включая препараты и отходы.

Для целей п. 2.2.9.1.10:

«*Вещество*» – химические элементы и их соединения в естественном состоянии или полученные в результате любого технологического процесса, включая добавки, необходимые для обеспечения устойчивости продукта, и примеси, образовавшиеся в результате технологического процесса, но исключая растворитель, который может быть отделен без уменьшения устойчивости вещества или изменения его состава.

«Экотоксичность» – способность некоторых химических соединений и веществ биологической природы оказывать вредное воздействие на обитателей водной среды.

2.2.9.1.10.1.2 Под водной средой понимается водная экосистема (реки, моря, океаны, озера, болота, искусственные водоемы), в которой протекает жизнь организмов[16]. Опасность вещества (смеси) определяется на основе его токсичности в водной среде, с учетом дополнительных данных о разложении и биоаккумуляции.

2.2.9.1.10.1.3 Процедура классификации, описанная в п. 2.2.9.1.10, предназначена для применения ко всем веществам и смесям. В некоторых случаях, например для металлов или малорастворимых неорганических соединений, могут проводиться

[16] *Определение не охватывает загрязнители водной среды, в отношении которых может возникнуть необходимость учета их воздействия, выходящего за границы водной среды, например воздействия на здоровье человека и т.д.*

дополнительные испытания на их трансформацию/растворимость согласно методическим указаниям[17].

2.2.9.1.10.1.4 Сокращения или термины, используемые в настоящем разделе, означают следующее:

- ФБК: фактор биоконцентрации;
- БПК: биохимическая потребность в кислороде;
- ХПК: химическая потребность в кислороде;
- НЛП: надлежащая лабораторная практика;
- *$ЭК_x$*: концентрация, связанная с x% реакции;
- $ЭК_{50}$: эффективная концентрация вещества, воздействие которой лишает 50% дафний способности плавать;
- $ЭсК_{50}$: $ЭК_{50}$ с учетом снижения скорости роста;
- $К_{ов}$: коэффициент распределения октанол/вода;
- $ЛК_{50}$: концентрация вещества в воде, вызывающая гибель 50% группы подопытных животных;
- $Л(Э)К_{50}$: $ЛК_{50}$ или $ЭК_{50}$;
- NOEC (концентрация, не вызывающая видимого эффекта): экспериментальная концентрация, которая немногим ниже самой низкой испытанной концентрации, вызывающей статистически значимый негативный эффект. NOEC не вызывает статистически значимого негативного эффекта по сравнению с испытанной концентрацией;
- Руководящие принципы испытаний ОЭСР: Руководящие принципы испытаний, опубликованные Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

2.2.9.1.10.2 ***Определения и требования в отношении данных***

2.2.9.1.10.2.1 Основными элементами классификации веществ, опасных для окружающей среды (водной среды), являются:

а) острая экотоксичность в водной среде;

б) хроническая экотоксичность в водной среде;

в) способность к биологической аккумуляции или фактическая биологическая аккумуляция;

г) разложение (биологическое или небиологическое) применительно к органическим химическим веществам.

2.2.9.1.10.2.2 При рассмотрении данных предпочтение отдается данным, полученным с помощью методов испытаний, согласованных на международном уровне. Можно также использовать данные, полученные с помощью национальных методов, если такие методы считаются равноценными. Данные о экотоксичности для пресноводных и морских видов могут считаться равноценными. Данные предпочтительно получать на основе использования Руководящих принципов испытаний ОЭСР или равноценных методов в соответствии с принципами Надлежащей Лабораторной Практики (НЛП). Если таких данных не имеется, то классификация должна основываться на наиболее достоверных данных из имеющихся.

2.2.9.1.10.2.3 **Острая экотоксичность в водной среде** означает присущее веществу свойство наносить ущерб организму при краткосрочном воздействии данного вещества в водной среде.

Острая (краткосрочная) опасность для целей классификации означает опасность химического вещества, обусловленную его острой экотоксичностью для организма при краткосрочном воздействии данного химического вещества в водной среде.

Острая экотоксичность в водной среде обычно определяется с использованием значений $ЛК_{50}$ для рыб при 96-часовом воздействии (руководящий принцип испытаний ОЭСР 203 или равноценный метод), значений $ЭК_{50}$ для ракообразных при 48-часовом воздействии (руководящий принцип испытаний ОЭСР 202 или

[17] *Методические указания содержатся в приложение 10 к СГС.*

равноценный метод) и/или значений $ЭК_{50}$ для водорослей при 72- или 96-часовом воздействии (руководящий принцип испытаний ОЭСР 201 или равноценный метод). Указанные виды рассматриваются в качестве заменителей других водных организмов. Могут также учитываться данные о других видах, таких, как *Lemna*, если имеются надлежащие методы испытаний.

2.2.9.1.10.2.4 **Хроническая экотоксичность в водной среде** означает присущее веществу свойство вызывать вредные последствия у водных организмов при воздействии этих веществ, которое определяется в течение жизненного цикла организма.

Долгосрочная опасность для целей классификации означает опасность химического вещества, обусловленную его хронической токсичностью, в результате долгосрочного воздействия в водной среде.

Допускается использование данных о хронической экотоксичности, полученных в соответствии с руководящими принципами испытаний ОЭСР 210 (ранняя стадия жизни рыб) или 211 (размножение дафний) и 201 (торможение роста водорослей) в связи с тем, что данных о хронической экотоксичности недостаточно, по сравнению с данными об острой экотоксичности, а процедуры соответствующих испытаний в меньшей степени стандартизированы. Допускается также использование и других международно признанных методов испытаний. Должны использоваться данные о NOEC или другие равноценные данные о $ЭК_x$.

2.2.9.1.10.2.5 **Биоаккумуляция** означает результат процесса поглощения, трансформации и элиминации вещества в организме всеми способами воздействия (т.е. через воздух, воду, отложения/почву и пищу).

Способность к биологической аккумуляции как правило определяется с использованием коэффициента распределения октанол/вода, который выражается как $log\ K_{ов}$ и определяется в соответствии с руководящим принципом испытаний ОЭСР 107, 117 или 123. Хотя этот коэффициент отражает способность к биоаккумуляции, фактор биоконцентрации (ФБК), полученный экспериментальным путем, является более точным показателем и, если он имеется, ему должно отдаваться предпочтение. ФБК определяется в соответствии с руководящим принципом испытаний ОЭСР 305.

2.2.9.1.10.2.6 **Разложение** означает распад органических веществ, например, на углерода диоксид, воду и соли.

Разложение в окружающей среде может быть биологическим или небиологическим (например, гидролиз). Быстрое биологическое разложение может быть определено с помощью испытаний на способность к биоразложению (A - F), предусмотренных в Руководящем принципе испытаний ОЭСР 301. Принятые для указанных испытаний уровни быстрого разложения могут считаться действительными для большинства типов среды. Поскольку указанные испытания проводятся для пресной воды, должны быть также учтены результаты для морской среды, полученные в соответствии с руководящим принципом испытаний ОЭСР 306. Если таких данных не имеется, то свидетельством быстрого разложения считается коэффициент $БПК_5$ (5 дней)/ХПК, составляющий не менее 0,5.

Небиологическое разложение, например гидролиз, биологическое и небиологическое первичное разложение, разложение в неводной среде и доказанное быстрое разложение в окружающей среде могут учитываться в совокупности при определении способности к быстрому разложению[18].

Вещества считаются способными к быстрому разложению в окружающей среде, если удовлетворяют следующим критериям:

a) после 28 суток исследования достигнуты следующие уровни разложения:
   1) 70% - при испытаниях, основанных на растворении органического углерода;
   2) 60% от теоретического максимального уровня - при испытаниях, основанных на потере кислорода или выделении углерода диоксида.

[18] *Специальные указания в отношении интерпретации данных содержатся в главе 4.1 и приложении 9 к СГС.*

Указанные уровни биологического разложения должны быть достигнуты в течение 10 суток с момента начала разложения, за который принимается момент, когда разложение достигло 10%, кроме случая, когда вещество определено как сложное, многокомпонентное вещество со структурно схожими ингредиентами. В этом случае и при наличии достаточного основания от условия проведения испытания в течение 10 дней можно отказаться и для достижения необходимого уровня можно применять 28-дневный период[19];

или

б) коэффициент $БПК_5$/ХПК ≥0,5, когда имеются данные только о БПК и ХПК;

или

в) вещество подвержено разложению (биологическому и/или небиологическому) в водной среде до уровня более 70% в течение 28 суток наблюдений, когда имеются достоверные научные данные.

2.2.9.1.10.3 ***Категории и критерии классификации веществ***

Вещества должны быть классифицированы как «вещества, опасные для окружающей среды (водной среды)», если они отвечают критериям для категории острой экотоксичности 1, категории хронической экотоксичности 1 или категории хронической экотоксичности 2 в соответствии с таблицей 2.2.9.1.10.3.1. Данные критерии подробно описывают категории классификации и приведены в таблице 2.2.9.1.10.3.2.

Таблица 2.2.9.1.10.3.1: Категории для веществ, опасных для водной среды

(*см. Примечание 1*)

а) Острая (краткосрочная) опасность для водной среды

Категория: Острая экотоксичность 1: *(см. Примечание 2)*	
$ЛК_{50}$ при 96-часовом воздействии (для рыб)	≤ 1 мг/л и/или
$ЭК_{50}$ при 48-часовом воздействии (для ракообразных)	≤ 1 мг/л и/или
$ЭсК_{50}$ при 72- или 96-часовом воздействии (для водорослей и других водных растений)	≤ 1 мг/л *(см. Примечание 3)*

б) Долгосрочная опасность для водной среды *(см. также рис. 2.2.9.1.10.3.1)*	
1) Вещества, неспособные к быстрому разложению (см. Примечание 4), по которым имеются достаточные данные о хронической экотоксичности	
Категория: Хроническая экотоксичность 1: (*см. Примечание 2*)	
Хроническая экотоксичность NOEC или $ЭК_x$ (для рыб)	≤ 0,1 мг/л и/или
Хроническая экотоксичность NOEC или $ЭК_x$ (для ракообразных)	≤ 0,1 мг/л и/или
Хроническая экотоксичность NOEC или $ЭК_x$ (для водорослей и других водных растений)	≤ 0,1 мг/л
Категория: Хроническая экотоксичность 2:	
Хроническая экотоксичность NOEC или $ЭК_x$ (для рыб)	≤ 1 мг/л и/или
Хроническая экотоксичность NOEC или $ЭК_x$ (для ракообразных)	≤ 1 мг/л и/или
Хроническая экотоксичность NOEC или $ЭК_x$ (для водорослей и других водных растений)	≤ 1 мг/л

[19] *См. главу 4.1 и пункт А9.4.2.2.3 приложения 9 к СГС.*

2) Вещества, способные к быстрому разложению, по которым имеются достаточные данные о хронической экотоксичности

Категория: Хроническая экотоксичность 1: *(см. Примечание 2)*	
Хроническая экотоксичность NOEC или $ЭК_x$ (для рыб)	≤ 0,01 мг/л и/или
Хроническая экотоксичность NOEC или $ЭК_x$ (для ракообразных)	≤ 0,01 мг/л и/или
Хроническая экотоксичность NOEC или $ЭК_x$ (для водорослей и других водных растений)	≤ 0,01 мг/л
Категория: Хроническая экотоксичность 2:	
Хроническая экотоксичность NOEC или $ЭК_x$ (для рыб)	≤ 0,1 мг/л и/или
Хроническая экотоксичность NOEC или $ЭК_x$ (для ракообразных)	≤ 0.1 мг/л и/или
Хроническая экотоксичность NOEC или $ЭК_x$ (для водорослей и других водных растений)	≤ 0,1 мг/л

3) Вещества, по которым не имеется достаточных данных о хронической экотоксичности

Категория: Хроническая экотоксичность 1: *(см. Примечание 2)*	
$ЛК_{50}$ при 96-часовом воздействии (для рыб)	≤ 1 мг/л и/или
$ЭК_{50}$ при 48-часовом воздействии (для ракообразных)	≤ 1 мг/л и/или
$ЭсК_{50}$ при 72- или 96-часовом воздействии (для водорослей и других водных растений)	≤ 1 мг/л *(см. Примечание 3)*
и вещество не способно к быстрому разложению и/или установленный экспериментальным путем ФБК ≥ 500 (или, при его отсутствии, log K_{ow} ≥ 4) *(см. Примечания 4 и 5)*.	

Категория: Хроническая экотоксичность 2:	
$ЛК_{50}$ при 96-часовом воздействии (для рыб)	>1, но ≤ 10 мг/л и/или
$ЭК_{50}$ при 48-часовом воздействии (для ракообразных)	>1, но ≤ 10 мг/л и/или
$ЭсК_{50}$ при 72- или 96-часовом воздействии (для водорослей и других водных растений)	>1, но ≤ 10 мг/л *(см. Примечание 3)*
и вещество не способно к быстрому разложению и/или установленный экспериментальным путем ФБК ≥ 500 (или, при его отсутствии, log K_{ow} ≥ 4) *(см. Примечания 4 и 5)*.	

Примечание 1: *Такие организмы, как рыбы, ракообразные и водоросли используются при испытаниях в качестве модельных видов, охватывающих широкий круг трофических уровней и таксонов, и методы испытаний для них являются стандартизированными. Также могут быть учтены данные о других организмах, но при условии, что они представляют эквивалентные виды и параметры испытаний.*

Примечание 2: *Чтобы применять метод суммирования при классификации веществ в качестве веществ, относящихся к категории «Острая экотоксичность 1» и/или «Хроническая экотоксичность 1», необходимо также указывать соответствующее значение множителя М (см. п. 2.2.9.1.10.4.6.4).*

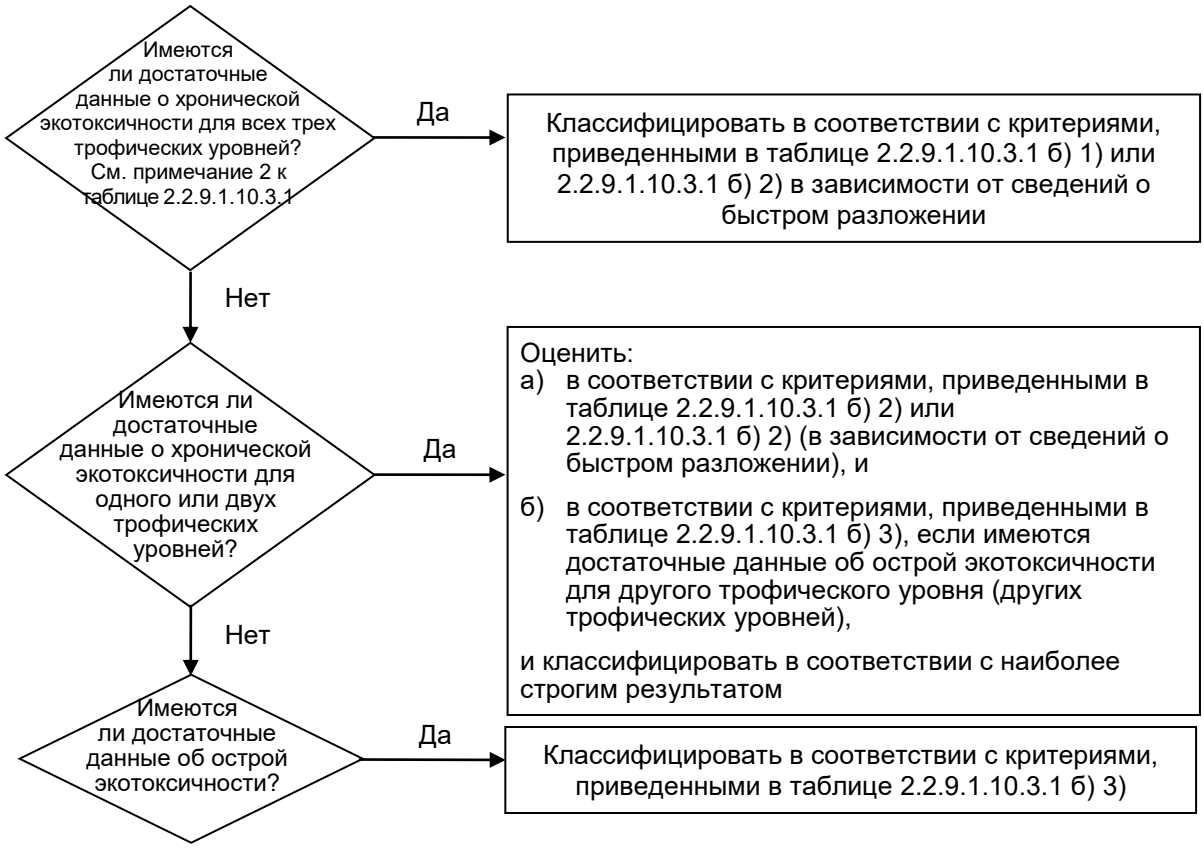
Примечание 3: *В тех случаях, когда экотоксичность для водорослей $ЭсК_{50}$ (= $ЭК_{50}$ (темпы роста)) уменьшается более чем в 100 раз по сравнению со следующими наиболее чувствительными видами и приводит к классификации опасности, основанной исключительно на этом*

воздействии, надлежит учитывать, является ли эта экотоксичность типичной для водных растений. Для доказательства противоположного необходимо использовать профессиональное заключение. Классификация должна основываться на ЭсК$_{50}$. В обстоятельствах, когда основа ЭК$_{50}$ не указывается и не зарегистрировано никакого значения ЭсК$_{50}$, классификация должна основываться на самом низком из имеющихся показателей ЭК$_{50}$.

Примечание 4: *Отсутствие способности к быстрому разложению основано на отсутствии потенциала биоразлагаемости, или на доказательствах отсутствия способности к быстрому разложению. В тех случаях, когда не имеется данных о разлагаемости, полученных экспериментальным путем или путем расчетов, вещество должно рассматриваться в качестве вещества, не способного к быстрому разложению.*

Примечание 5: *Потенциал биоаккумуляции, основанный на полученном экспериментальным путем значении ФБК $\geq$ 500 или, при его отсутствии, значении log $K_{ow} \geq 4$, при условии, что log K_{ow} является надлежащим описанием потенциала биоаккумуляции соответствующего вещества. Измеренным значениям log K_{ow} отдается предпочтение перед оценочными значениями, а измеренным значением ФБК отдается предпочтение перед значениями log K_{ow}..*

Рис. 2.2.9.1.10.3.1: Категории для веществ, характеризующиеся долгосрочной опасностью для водной среды



2.2.9.1.10.3.2 В классификационной схеме, приведенной в таблице 2.2.9.1.10.3.2 ниже, обобщены критерии классификации опасности для веществ.

Таблица 2.2.9.1.10.3.2: Классификационная схема для веществ, опасных для водной среды

Категории классификации			
Острая опасность (*см. Примечание 1*)	**Долгосрочная опасность** (*см. Примечание 2*)		
	Имеются достаточные данные о хронической экотоксичности		**Не имеется достаточных данных о хронической экотоксичности** (*см. Примечание 1*)
	Вещества, неспособные к быстрому разложению (*см. Примечание 3*)	**Вещества, способные к быстрому разложению** (*см. Примечание 3*)	
Категория: Острая экотоксичность 1	**Категория: Хроническая экотоксичность 1**	**Категория: Хроническая экотоксичность 1**	**Категория: Хроническая экотоксичность 1**
Л(Э)$К_{50}$ ≤ 1,00	NOEC или $ЭК_x$ ≤ 0,1	NOEC или $ЭК_x$ ≤ 0,01	Л(Э)$К_{50}$ ≤ 1,00 и отсутствие способности к быстрому разложению и/или ФБК ≥ 500 или, в случае его отсутствия, log K_{ow} ≥ 4
	Категория: Хроническая экотоксичность 2	**Категория: Хроническая экотоксичность 2**	**Категория: Хроническая экотоксичность 2**
	0,1 < NOEC или $ЭК_x$ ≤ 1	0,01 < NOEC или $ЭК_x$ ≤ 0,1	1,00 < Л(Э)$К_{50}$ ≤ 10,0 или отсутствие способности к быстрому разложению и/или ФБК ≥ 500 или, при его отсутствии, log K_{ow} ≥ 4

Примечание 1: *Диапазон острой экотоксичности основывается на значениях Л(Э)$К_{50}$ в мг/л для рыб, ракообразных и/или водорослей и других водных растений. При отсутствии экспериментальных данных используется оценка количественных зависимостей «структура-активность» (КЗСА)* [20].

Примечание 2: *Вещества классифицируются по различным категориям хронической экотоксичности, если не имеется достаточных данных о хронической экотоксичности для всех трех трофических уровней при концентрации выше растворимости в воде или выше 1 мг/л. «Достаточные» означает, что данные в достаточной мере охватывают соответствующие показатели. Как правило, речь идет о данных, полученных в ходе испытаний. Для сокращения объема испытаний можно использовать оценочные данные, например (К)ЗСА, или в исключительных случаях – заключение экспертов.*

Примечание 3: *Диапазон хронической экотоксичности, основанный на значениях NOEC или эквивалентных значениях $ЭК_x$ в мг/л для рыб или ракообразных, либо других признанных показателях хронической экотоксичности*

2.2.9.1.10.4 ***Категории и критерии классификации смеси***

2.2.9.1.10.4.1 В системе классификации смеси применяются те же категории классификации, которые используются для веществ: «Острая экотоксичность 1» и «Хроническая

[20] *Особые указания даны в п. 4.1.2.13 главы 4.1 и в разделе А9.6 приложения 9 к СГС.*

экотоксичность 1 и 2». Чтобы использовать все имеющиеся данные для целей классификации свойств смеси, опасных для окружающей водной среды, необходимо исходить из следующего предположения и в надлежащих случаях применять его:

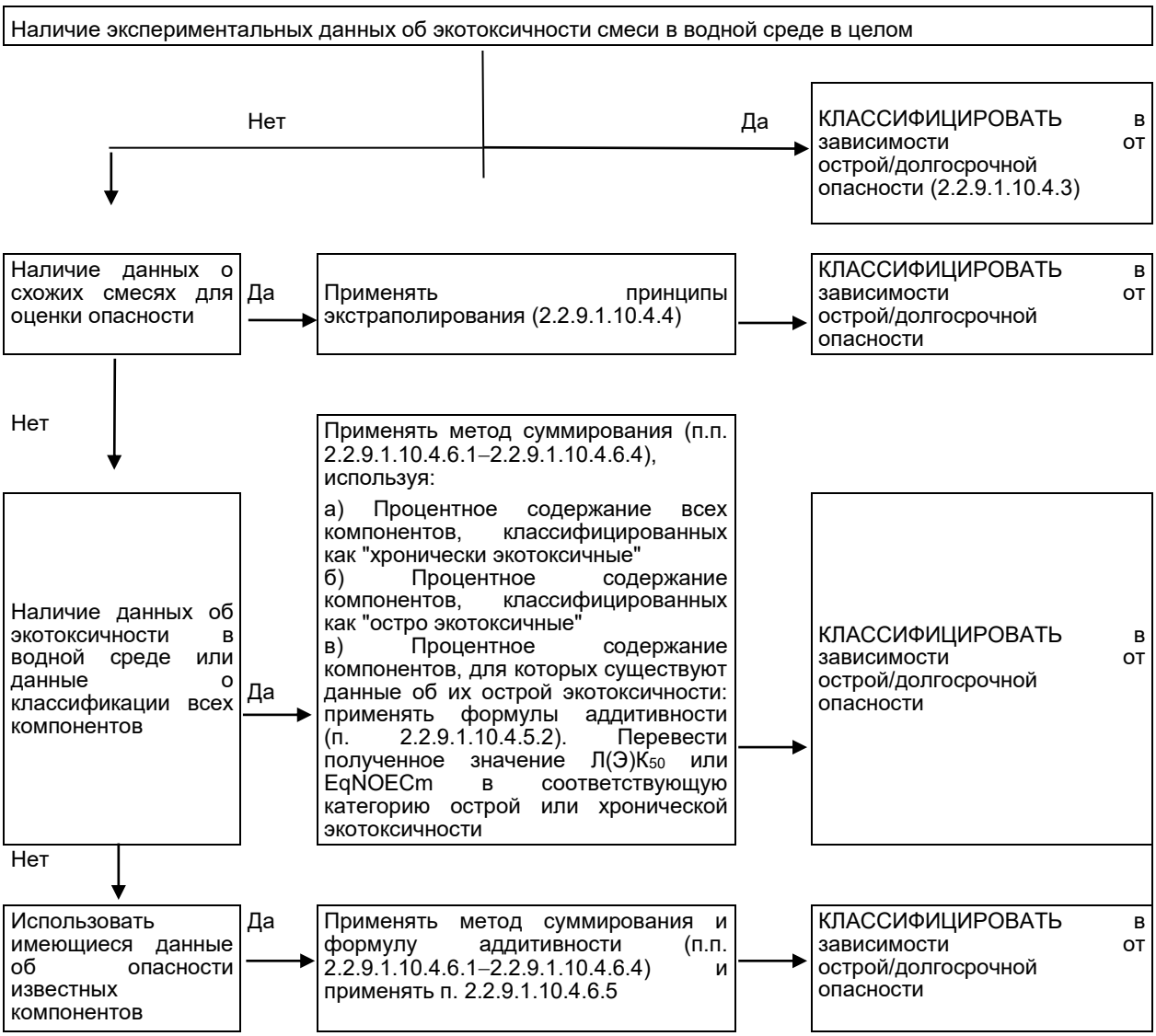
«**Соответствующими компонентами»** смеси являются компоненты, которые присутствуют в концентрации, равной 0,1% (по массе) или более в случае компонентов, отнесенных к категории острой и/или хронической экотоксичности 1, и равной 1% или более в случае других компонентов, если нет оснований полагать (например, в случае высокотоксичных компонентов), что компонент, присутствующий в концентрации менее 0,1%, может, тем не менее, подтверждать классификацию смеси ввиду ее опасности для водной среды».

2.2.9.1.10.4.2 Классификация опасности для водной среды осуществляется по принципу ярусов и зависит от типа имеющейся информации о смеси и о ее компонентах. Элементы ярусного подхода включают:

а) классификацию, основанную на испытанных смесях;
б) классификацию, основанную на принципах экстраполирования;
в) использование «суммирования классифицированных компонентов» и/или «формулы аддитивности».

На приведенной ниже блок-схеме (рис. 2.2.9.1.10.4.2) показана процедура, которой надлежит следовать при классификации.

Рисунок 2.2.9.1.10.4.2:
Ярусный подход к классификации смеси в зависимости от острой и долгосрочной опасности для водной среды



2.2.9.1.10.4.3 *Классификация смесей,, когда имеются данные об экотоксичности смеси в целом*

2.2.9.1.10.4.3.1 Если смесь в целом была испытана для определения ее экотоксичности в водной среде, то эти сведения должны использоваться для классификации смеси в соответствии с критериями, принятыми для веществ. Как правило, классификация основывается на данных, касающихся рыб, ракообразных и водорослей/растений (см. п.п. 2.2.9.1.10.2.3 и 2.2.9.1.10.2.4). Когда не имеется достаточных данных об острой или хронической экотоксичности смеси в целом, должны применяться «принципы экстраполирования» или «метод суммирования» (см. п.п. 2.2.9.1.10.4.4 - 2.2.9.1.10.4.6).

2.2.9.1.10.4.3.2 Для классификации долгосрочной опасности смесей требуется дополнительная информация об их разлагаемости и, в некоторых случаях, биоаккумуляции. Вследствие того, что данных о разлагаемости и биоаккумуляции смесей в целом не существует и их трудно интерпретировать, результаты испытаний на разлагаемость и биоаккумуляцию смесей не используются. Такие испытания целесообразно проводить лишь для отдельных веществ, не являющихся смесью.

2.2.9.1.10.4.3.3 Отнесение к категории «острая экотоксичность 1»

а) Если имеются достаточные данные испытаний на острую экотоксичность ($ЛК_{50}$ или $ЭК_{50}$) для смеси в целом, согласно которым $Л(Э)К_{50} \leq 1$ мг/л:

отнести смесь к категории «острая экотоксичность 1» в соответствии с таблицей 2.2.9.1.10.3.1 а);

б) если имеются данные испытаний на острую экотоксичность ($ЛК_{50}$ или $ЭК_{50}$) для смеси в целом, согласно которым $Л(Э)К_{50} > 1$ мг/л или выше показателя растворимости в воде:

нет необходимости относить смесь к категории острой опасности в соответствии с Прил. 2 к СМГС.

2.2.9.1.10.4.3.4 Отнесение к категориям «хроническая экотоксичность 1 и 2»

а) Если имеются достаточные данные о хронической экотоксичности ($ЭК_x$ или NOEC) для смеси в целом, согласно которым $ЭК_x$ или NOEC испытанной смеси ≤ 1 мг/л:

1) отнести смесь к категории «хроническая экотоксичность 1 или 2» в соответствии с таблицей 2.2.9.1.10.3.1 б) 2) (способные к быстрому разложению), если имеющиеся сведения позволяют сделать вывод о том, что все учитываемые компоненты смеси способны к быстрому разложению;

2) отнести смесь к категории «Хроническая экотоксичность 1 или 2» во всех остальных случаях в соответствии с таблицей 2.2.9.1.10.3.1 б) 1) (неспособные к быстрому разложению);

б) если имеются достаточные данные о хронической экотоксичности ($ЭК_x$ или NOEC) для смеси в целом, согласно которым $ЭК_x$ или NOEC испытанной смеси > 1 мг/л или выше показателя растворимости в воде:

нет необходимости относить смесь к категории долгосрочной опасности в соответствии с Прил. 2 к СМГС.

2.2.9.1.10.4.4 Классификация смесей, когда не имеется данных о экотоксичности смеси в целом: принципы экстраполирования

2.2.9.1.10.4.4.1 Если смесь в целом не была испытана для определения ее опасности для водной среды, но имеются обоснованные данные по отдельным компонентам и схожим испытанным смесям, то указанные данные следует использовать в соответствии с принятыми правилами экстраполирования. Указанный метод позволяет обеспечить максимальное использование в процессе классификации имеющихся данных для оценки опасных свойств смеси без проведения дополнительных испытаний на животных.

2.2.9.1.10.4.4.2 Разбавление

Если новая смесь образована путем разбавления испытанной смеси или испытанного вещества с помощью разбавителя, который отнесен к равноценной или более низкой категории опасности для водной среды по сравнению с наименее экотоксичным исходным компонентом и который, как предполагается, не влияет на опасность других компонентов для водной среды, то эта смесь должна классифицироваться как смесь, равноценная исходной испытанной смеси или исходному испытанному веществу. В качестве альтернативы может применяться метод, изложенный в п. 2.2.9.1.10.4.5.

.**2.2.9.1.10.4.4.3** Различия между партиями продукции

Следует исходить из того, что опасность для водной среды испытанной партии смеси равноценна опасности другой неиспытанной партии той же продукции, если она произведена тем же предприятием-изготовителем или под его контролем. В случае, когда имеются основания полагать, что существует значительное различие, изменяющее опасность данной неиспытанной партии для водной среды, требуется проводить повторную классификацию.

2.2.9.1.10.4.4.4 Концентрация смеси, отнесенной к наиболее строгим классификационным категориям «Хроническая экотоксичность 1» и «Острая экотоксичность 1».

Если испытанная смесь отнесена к категориям «Хроническая экотоксичность 1» и/или «Острая экотоксичность 1», а концентрация

компонентов смеси, отнесенных к этим же категориям экотоксичности, повышается, то более концентрированная неиспытанная смесь остается в той же классификационной категории, что и исходная испытанная смесь, без проведения дополнительных испытаний.

2.2.9.1.10.4.4.5 Интерполирование внутри одной категории экотоксичности

В случае трех смесей (A, B и C) с идентичными компонентами, если смеси A и B были испытаны и относятся к одной и той же категории экотоксичности, а неиспытанная смесь C состоит из таких же экотоксически активных компонентов, как и смеси A и B, но в концентрации, промежуточной между концентрациями экотоксически активных компонентов смеси A и смеси B, то смесь C следует отнести к той же категории, что и смеси A и B.

2.2.9.1.10.4.4.6 Смеси схожие в значительной мере

если:

а) имеются две смеси:

1) A + B;

2) C + B;

б) концентрация компонента B является по существу одинаковой в обеих смесях;

в) концентрация компонента A в смеси 1) равна концентрации компонента C в смеси 2);

г) данные, касающиеся опасности для водной среды компонентов A и C, имеются в наличии и по существу равноценны, т.е. указанные компоненты относятся к одной и той же категории опасности и не влияют на экотоксичность компонента B для водной среды.

Если смесь 1) или 2) уже классифицирована на основе данных испытаний, то в этом случае вторая из этих смесей может быть отнесена к той же категории опасности.

2.2.9.1.10.4.5 Классификация смесей, когда имеются данные об экотоксичности по всем компонентам или лишь по некоторым компонентам смеси

2.2.9.1.10.4.5.1 Классификация смеси осуществляется на основе метода суммирования концентраций классифицированных компонентов. Процентная доля компонентов, классифицированных как остроэкотоксичные или хронически экотоксичные, непосредственно вводится в метод суммирования. Описание метода суммирования приведено в п.п. 2.2.9.1.10.4.6.1–2.2.9.1.10.4.6.4.

2.2.9.1.10.4.5.2 Смеси могут состоять из комбинации как классифицированных компонентов (категории «острая экотоксичность 1» и/или «хроническая экотоксичность 1 или 2»), так и компонентов, по которым имеются достаточные данные об экотоксичности, полученные путем испытаний. Если имеются достаточные данные об экотоксичности более одного компонента смеси, то совокупная экотоксичность этих компонентов рассчитывается с использованием нижеследующих формул аддитивности а) или б), в зависимости от характера данных об экотоксичности:

а) на основе острой экотоксичности в водной среде:

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50m}} = \sum_n \frac{C_i}{L(E)C_{50i}},$$

где:

C_i - концентрация компонента i (процент по массе);

$L(E)C_{50i}$ - $ЛК_{50}$ или $ЭК_{50}$ (мг/л) компонента i;

n - число компонентов; i составляет от 1 до n;

$L(E)C_{50m}$ - $Л(Э)К_{50}$ части смеси, по которой имеются данные испытаний.

Рассчитанная таким образом экотоксичность используется для отнесения этой части смеси к категории острой опасности, которая затем используется в методе суммирования;

б) на основе хронической экотоксичности в водной среде:

$$\frac{\sum C_i + \sum C_j}{EqNOEC_m} = \sum_n \frac{C_i}{NOEC_i} + \sum_n \frac{C_j}{0{,}1 \times NOEC_j}$$

где:

C_i – концентрация компонента *i* (процент по массе), к которому относятся компоненты, способные к быстрому разложению;

C_j – концентрация компонента *j* (процент по массе), к которому относятся компоненты, неспособные к быстрому разложению;

$NOEC_i$ – NOEC (или другие признанные показатели хронической экотоксичности) для компонента *i*, к которому относятся компоненты, способные к быстрому разложению (в мг/л);

$NOEC_j$ – NOEC (или другие признанные показатели хронической экотоксичности) для компонента *j*, к которому относятся компоненты, неспособные к быстрому разложению (в мг/л);

n – число компонентов; *i* и *j* составляют от 1 до *n;*

$EqNOEC_m$ – квивалент NOEC части смеси, по которой имеются данные испытаний.

Таким образом, эквивалентная экотоксичность отражает тот факт, что вещества, неспособные к быстрому разложению, относятся к категории опасности, которая на один уровень выше (более серьезная опасность) по сравнению с быстроразлагающимися веществами.

Рассчитанная эквивалентная экотоксичность используется для отнесения этой части смеси к категории долгосрочной опасности в соответствии с критериями для быстроразлагающихся веществ (таблица 2.2.9.1.10.3.1 б) 2)), которая затем используется в методе суммирования

2.2.9.1.10.4.5.3 Если формула аддитивности применяется к какой-либо части смеси, то предпочтительно рассчитывать экотоксичность указанной части смеси, используя для каждого компонента значения экотоксичности, относящиеся к одной и той же таксономичной группе (например, рыбы, ракообразные или водоросли), а затем использовать самое низкое значение из полученных экотоксичностей (т.е. использовать наиболее чувствительную из этих трех групп). Если данные о экотоксичности каждого компонента относятся не к одной и той же таксономичной группе, значения экотоксичности каждого компонента должны выбираться таким же образом, как и значения экотоксичности для классификации веществ, т.е. надлежит использовать самые низкие значения из полученных экотоксичностей (для наиболее чувствительного подопытного организма). Рассчитанная таким образом острая и хроническая экотоксичность используется затем для отнесения данной части смеси к категории «Острая экотоксичность 1» и/или «Хроническая экотоксичность 1 или 2» в соответствии с теми же критериями, что и критерии, принятые для веществ.

2.2.9.1.10.4.5.4 Если смесь можно классифицировать несколькими методами, то используется метод, позволяющий дать наиболее строгую оценку.

2.2.9.1.10.4.6 ***Метод суммирования***

2.2.9.1.10.4.6.1 Процедура классификации

Как правило, более строгая классификация смеси отменяет менее строгую классификацию, например, отнесение к категории «Хроническая экотоксичность 1» отменяет отнесение к категории «Хроническая экотоксичность 2». Как следствие, процедура классификации завершается, если она приводит к категории «Хроническая экотоксичность 1». Более строгой классификации, чем категория «Хроническая экотоксичность 1», не существует, и поэтому нет смысла продолжать процедуру классификации.

2.2.9.1.10.4.6.2 Отнесение к категории «Острая экотоксичность 1».

2.2.9.1.10.4.6.2.1 В первую очередь учитываются все компоненты, отнесенные к категории «Острая экотоксичность 1». Если сумма концентраций (в %) указанных компонентов превышает 25%, то вся смесь относится к категории «Острая

экотоксичность 1». После получения результата расчетов, позволяющего отнести смесь к категории «Острая экотоксичность 1», процедура классификации завершается.

2.2.9.1.10.4.6.2.2 Классификация смесей в зависимости от их острой опасности путем суммирования концентраций классифицированных компонентов обобщена в таблице 2.2.9.1.10.4.6.2.2.

Таблица 2.2.9.1.10.4.6.2.2 : Классификация смеси в зависимости от ее острой опасности путем суммирования концентрации классифицированных компонентов

Сумма концентраций (в %) классифицированных компонентов:	**Смесь относится к категории:**
Острая токсичность 1 × M[a] ≥ 25%	Острая экотоксичность 1

[a] *Значения множителя M приведены в. п. 2.2.9.1.10.4.6.4.*

2.2.9.1.10.4.6.3 Отнесение к категориям «Хроническая экотоксичность 1 или 2»

2.2.9.1.10.4.6.3.1 Учитываются все компоненты, отнесенные к категории «Хроническая экотоксичность 1». Если сумма концентраций (в %), указанных компонентов превышает 25%, то смесь относится к категории «Хроническая экотоксичность 1». После получения результата расчетов, позволяющего отнести смесь к категории «Хроническая экотоксичность 1», процедура классификации завершается.

2.2.9.1.10.4.6.3.2 Если смесь не относится к категории «Хроническая экотоксичность 1», то рассматривается возможность ее отнесения к категории «Хроническая экотоксичность 2». Смесь относится к категории «Хроническая экотоксичность 2», если 10-кратная сумма концентраций (в %) всех компонентов, отнесенных к категории «Хроническая экотоксичность 1», вместе с суммой концентраций (в %) всех компонентов, отнесенных к категории «Хроническая экотоксичность 2», превышает 25%. После получения результата расчетов, позволяющего отнести смесь к категории «Хроническая экотоксичность 2», процедура классификации завершается.

2.2.9.1.10.4.6.3.3 Классификация смесей в зависимости от их долгосрочной опасности путем суммирования концентраций классифицированных компонентов обобщена в таблице 2.2.9.1.10.4.6.3.3.

Таблица 2.2.9.1.10.4.6.3.3.: Классификация смеси в зависимости от ее долгосрочной опасности путем суммирования концентраций классифицированных компонентов

Сумма концентраций (в %) классифицированных компонентов:		**Смесь относится к категории:**
«Хроническая экотоксичность 1» × M[a]	≥25%	«Хроническая экотоксичность 1»
(M × 10 × «Хроническая экотоксичность 1») + «Хроническая экотоксичность 2»	≥25%	«Хроническая экотоксичность 2»

[a] *Значения множителя M приведены в п. 2.2.9.1.10.4.6.4.*

2.2.9.1.10.4.6.4 Смеси высокоэкотоксичных компонентов

Компоненты, отнесенные к категории «Острая экотоксичность 1» или «Хроническая экотоксичность 1» и обладающие острой экотоксичностью при концентрации, которая значительно ниже 1 мг/л, и/или хронической экотоксичностью при концентрации, которая значительно ниже 0,1 мг/л (если они не являются быстроразлагающимися) и 0,01 мг/л (если они являются быстроразлагающимися), могут повлиять на экотоксичность смеси, и поэтому им придается большее значение при проведении классификации методом суммирования. Если смесь содержит компоненты, отнесенные к категории «Острая экотоксичность 1» или «Хроническая экотоксичность 1», то в ярусном подходе, описанном в п.п. 2.2.9.1.10.4.6.2 и 2.2.9.1.10.4.6.3 должны применяться средневзвешенные значения концентрации компонентов, полученные путем умножения значений концентрации компонентов, отнесенных к категории «Острая экотоксичность 1» и «Хроническая

экотоксичность 1», на соответствующий множитель. Например, концентрация компонента, отнесенного к категории «Острая экотоксичность 1» в левой колонке таблицы 2.2.9.1.10.4.6.2.2, и концентрация компонента, отнесенного к категории «Хроническая экотоксичность 1» в левой колонке таблицы 2.2.9.1.10.4.6.3.3, умножаются на соответствующий множитель. Множители, применяемые к указанным компонентам, определяются с учетом значения экотоксичности (см. таблицу 2.2.9.1.10.4.6.4). Для классификации смеси, содержащей компоненты, отнесенные к категориям «Острая экотоксичность 1» и/или «Хроническая экотоксичность 1» с применением метода суммирования необходимо знать значение множителя М. В качестве альтернативы может использоваться формула аддитивности (см. п. 2.2.9.1.10.4.5.2), когда имеются данные о экотоксичности всех высокоэкотоксичных компонентов смеси и имеется убедительное доказательство того, что остальные компоненты – включая те, по которым не имеется данных об острой и/или хронической экотоксичности - малоэкотоксичны или не экотоксичны и не повышают опасность рассматриваемой смеси для окружающей среды.

Таблица 2.2.9.1.10.4.6.4: Множители для высокотоксичных компонентов смесей

Острая экотоксичность	Множитель М	Хроническая экотоксичность	Множитель М	
Значение Л(Э)$К_{50}$		Значение NOEC	Компоненты НБР[а]	Компоненты БР[б]
0,1 < Л(Э)$К_{50}$ ≤ 1	1	0,01 < NOEC ≤ 0,1	1	-
0,01 < Л(Э)$К_{50}$ ≤ 0,1	10	0,001 < NOEC ≤ 0,01	10	1
0,001 < Л(Э)$К_{50}$ ≤ 0,01	100	0,0001 < NOEC ≤ 0,001	100	10
0,0001 < Л(Э)$К_{50}$ ≤ 0,001	1 000	0,00001 < NOEC ≤ 0,0001	1 000	100
0,00001 < Л(Э)$К_{50}$ ≤ 0,0001	10 000	0,000001 < NOEC ≤ 0,00001	10 000	1 000
(продолжать с десятичными интервалами)		(продолжать с десятичными интервалами)		

[а] *Неспособные к быстрому разложению.*
[б] *Способные к быстрому разложению*».

2.2.9.1.10.4.6.5 Классификация смеси, содержащей компоненты, по которым не имеется достаточной для использования информации.

Если по одному или нескольким соответствующим компонентам смеси не имеется достаточной для использования информации об их острой и/или хронической экотоксичности в водной среде, делается вывод о том, что данная смесь не может быть отнесена к определенной(ым) категории(ям) опасности. В такой ситуации классификация смеси должна осуществляться только на основе известных компонентов.

2.2.9.1.10.5 Вещества или смеси, классифицированные как вещества, опасные для окружающей среды (водной среды), на основании СГС или документа № 9 *Перечня*

Если данных для классификации в соответствии с критериями, предусмотренными в п.п. 2.2.9.1.10.3 и 2.2.9.1.10.4, не имеется, вещество или смесь:

а) должны быть классифицированы как вещества, опасные для окружающей среды (водной среды), если они должны быть отнесены к категории (категориям) «Острая водная токсичность 1», «Хроническая водная токсичность 1» или «Хроническая водная токсичность 2» согласно СГС или документу № 9 *Перечня*;

б) могут рассматриваться как не являющиеся веществами, опасными для окружающей среды (водной среды), если они не должны быть отнесены к такой категории в соответствии с СГС или документом № 9 *Перечня*.

2.2.9.1.10.6 Отнесение веществ или смесей, классифицированных как вещества, опасные для окружающей среды (водной среды), в соответствии с положениями п.п. 2.2.9.1.10.3, 2.2.9.1.10.4 или 2.2.9.1.10.5

Вещества или смеси, классифицированные как вещества, опасные для окружающей среды (водной среды), не удовлетворяющие классификационным критериям другого класса или другого вещества класса 9, должны классифицироваться следующим образом:

№ ООН 3077 ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К.,

или

№ ООН 3082 ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИДКОЕ, Н.У.К.

Им назначается группа упаковки III

Микроорганизмы или организмы генетически измененные

2.2.9.1.11 Микроорганизмы генетически измененные (ГИМО) и организмы генетически измененные (ГИО) являются микроорганизмами и организмами, генетический материал которых был преднамеренно изменен в результате генной инженерии с помощью процессов, которые не происходят в природе. Им назначается класс 9 (№ ООН 3245), если они не соответствуют определению токсичных веществ или инфекционных веществ, но способны вызвать у животных, растений или микробиологических веществ такие изменения, которые обычно не являются результатом естественного размножения.

***Примечание 1**: Микроорганизмы генетически измененные и организмы гинетически измененные, являющиеся инфекционными, относятся к веществам класса 6.2 (№№ ООН 2814, 2900 и 3373).*

***Примечание 2**: ГИМО или ГИО не подпадают под действие Прил. 2 к СМГС, если их использование разрешено соответствующими компетентными органами стран происхождения, транзита и назначения[21].*

***Примечание 3**: Генетически измененные живые животные, которые, согласно текущему состоянию научных знаний, не оказывают никакого известного патогенного воздействия на людей, животных и растений и перевозятся в перевозочных приспособлениях, предназначенных для надежного предотвращения как покидания животными перевозочных приспособлений, так и несанкционированного доступа к ним, не подпадают под действие положений Прил. 2 к СМГС. Правила, установленные Международной ассоциацией воздушного транспорта (ИАТА) по перевозке живых животных воздушным транспортом («Live Animals Regulations, LAR»), могут быть взяты за основу в качестве руководящих принципов для выбора подходящих перевозочных приспособлений, предназначенных для перевозки живых животных.*

***Примечание 4**: Живые животные не должны использоваться для перевозки генетически измененных микроорганизмов, отнесенных к классу 9, кроме случаев, когда вещество не может перевозиться другим способом. Генетически измененные живые животные должны перевозиться в соответствии с требованиями и условиями, установленными компетентными органами стран происхождения и назначения.*

2.2.9.1.12 (зарезервировано)

Вещества, перевозимые при высокой температуре

2.2.9.1.13 Вещества при высокой температуре включают вещества, перевозимые или предъявляемые к перевозке в жидком состоянии при температуре 100 °C и выше, но ниже их температуры вспышки. К ним также относятся твердые вещества, перевозимые или предъявляемые к перевозке при температуре не ниже 240 °C.

***Примечание**: Вещества, перевозимые при высокой температуре могут быть отнесены к классу 9 лишь в том случае, если они не удовлетворяют критериям любого другого класса.*

[21] *См. также Перечень, документы №№ 11 и 12.*

Прочие вещества или изделия, представляющие опасность при перевозке, но не соответствующие определениям других классов.

2.2.9.1.14 К классу 9 относятся следующие вещества, не соответствующие определениям других классов:

твердые аммиачные соединения с температурой вспышки ниже 60 ° С;

дитиониты, представляющие незначительную опасность;

жидкости высокой летучести;

вещества, выделяющие ядовитые пары;

вещества, содержащие аллергены;

комплекты химических веществ и комплекты первой помощи;

конденсаторы с двойным электрическим слоем с энергоемкостью более 0,3 Вт·ч;

двигатели внутреннего сгорания, средства транспортные, оборудованные двигателями внутреннего сгорания и машины, оборудованные двигателями внутреннего сгорания;

изделия, содержащие различные опасные грузы.

Примечание*: Положения Прил. 2 к СМГС не распространяются на следующие грузы, приведенные в Типовых правилах ООН:*
№ ООН 1845 УГЛЕРОДА ДИОКСИД ТВЕРДЫЙ (ЛЕД СУХОЙ) [22]*,*

№ ООН 2216 МУКА РЫБНАЯ (РЫБНЫЕ ОТХОДЫ) СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ,

№ ООН 2807 МАТЕРИАЛ НАМАГНИЧЕННЫЙ,

№ ООН 3334 ЖИДКОСТЬ, ПЕРЕВОЗКА КОТОРОЙ ВОЗДУШНЫМ ТРАНСПОРТОМ РЕГУЛИРУЕТСЯ ПРАВИЛАМИ, Н.У.К.,

№ ООН 3335 ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ПЕРЕВОЗКА КОТОРОГО ВОЗДУШНЫМ ТРАНСПОРТОМ РЕГУЛИРУЕТСЯ ПРАВИЛАМИ, Н.У.К.

Назначение групп упаковки

2.2.9.1.15 Если в колонке 4 таблицы А главы 3.2, веществам и изделиям класса 9 указана группа упаковки, то они характеризуются следующей степенью опасности:

группа упаковки II:	вещества со средней степенью опасности;
группа упаковки III:	вещества с низкой степенью опасности.

2.2.9.2 Вещества и изделия, которые не допускаются к перевозке

К перевозке не допускаются следующие вещества и изделия:

– батареи литиевые, не отвечающие требованиям специальных положений 188, 230, 310, 636 или 670 главы 3.3;
– емкости неочищенные порожние для приборов, таких, как трансформаторы. конденсаторы и оборудование гидравлическое, содержащие вещества, отнесенные к №№ ООН 2315, 3151, 3152 или 3432.

[22] *В отношении № ООН 1845 Углерода диоксид твердый (лед сухой), см. раздел 5.5.3.*

2.2.9.3 Перечень позиций

Дополнительная опасность	Классификационный код	Номер ООН	Наименование вещества или изделия
Вещества, мелкая пыль которых при вдыхании может представлять опасность для здоровья	**M1**	2212	АСБЕСТ АМФИБОЛОВЫЙ (амозит, тремолит, актинолит, антофиллит, крокидолит)
		2590	АСБЕСТ ХРИЗОТИЛОВЫЙ
Вещества и изделия, которые при пожаре могут выделять диоксины	**M2**	2315	ПОЛИХЛОРДИФЕНИЛЫ, ЖИДКИЕ
		3432	ПОЛИХЛОРДИФЕНИЛЫ, ТВЕРДЫЕ
		3151	ДИФЕНИЛЫ ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ЖИДКИЕ или
		3151	МОНОМЕТИЛДИФЕНИЛМЕТАНЫ ГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ЖИДКИЕ или
		3151	ТЕРФЕНИЛЫ ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ЖИДКИЕ
		3152	ДИФЕНИЛЫ ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТВЕРДЫЕ или
		3152	МОНОМЕТИЛДИФЕНИЛМЕТАНЫ ГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТВЕРДЫЕ или
		3152	ТЕРФЕНИЛЫ ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТВЕРДЫЕ
Вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся пары	**M3**	2211	ПОЛИМЕР ВСПЕНИВАЮЩИЙСЯ ГРАНУЛИРОВАННЫЙ, выделяющий воспламеняющиеся пары
		3314	СОЕДИНЕНИЕ ПЛАСТИЧНОЕ ФОРМОВОЧНОЕ в виде тестообразной массы, форме листа или полученное путем экструзии жгута, выделяющее воспламеняющиеся пары
Литиевые батареи	**M4**	3090	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ (включая батареи из литиевого сплава)
		3091	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ В ОБОРУДОВАНИИ (включая батареи из литиевого сплава)
		3091	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ (включая батареи из литиевого сплава)
		3480	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ (включая батареи литий-ионно-полимерные)
		3481	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ (включая батареи литий-ионно-полимерные), или
		3481	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ (включая батареи литий-ионно-полимерные)
		3536	БАТАРЕИ ЛИТИЕВЫЕ, УСТАНОВЛЕННЫЕ В ГРУЗОВОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ЕДИНИЦЕ, батареи литий-ионные или батареи литий-металлические
Спасательные средства	**M5**	2990	СРЕДСТВА СПАСАТЕЛЬНЫЕ САМОНАДУВНЫЕ
		3072	СРЕДСТВА СПАСАТЕЛЬНЫЕ НЕСАМОНАДУВНЫЕ, содержащие в качестве оборудования опасные грузы
		3268	УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ с электрическим инициированием
Вещества, опасные для окружающей среды — **Загрязнитель водной среды жидкий**	**M6**	3082	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.
Вещества, опасные для окружающей среды — **Загрязнитель водной среды твердый**	**M7**	3077	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.
Генетически измененные микроорганизмы и организмы	**M8**	3245	МИКРООРГАНИЗМЫ ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ или
		3245	ОРГАНИЗМЫ ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ
Вещества при высокой температуре — **жидкие**	**M9**	3257	ЖИДКОСТЬ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К., перевозимая при температуре не ниже 100 °C, но ниже ее температуры вспышки (включая расплавленные металлы, расплавленные соли и т.д.)
Вещества при высокой температуре — **твердые**	**M10**	3258	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К., при температуре не ниже 240 °C

Прочие вещества и изделия, представляющие опасность при перевозке, но не подпадающие под определения других классов	**M11**	Положения для класса 9 распространяются только на следующие вещества и изделия, приведенные в таблице А главы 3.2 под данным классификационным кодом: 1841 АЦЕТАЛЬДЕГИДАММИАК 1931 ЦИНКА ДИТИОНИТ (ЦИНКА ГИДРОСУЛЬФИТ) 1941 ДИБРОМДИФТОРМЕТАН 1990 БЕНЗАЛЬДЕГИД 2071 УДОБРЕНИЯ НА ОСНОВЕ АММОНИЯ НИТРАТА 2969 БОБЫ КАСТОРОВЫЕ, или 2969 МУКА КАСТОРОВАЯ , или 2969 ЖМЫХ КАСТОРОВЫЙ , или 2969 ХЛОПЬЯ КАСТОРОВЫЕ 3166 СРЕДСТВО ТРАНСПОРТНОЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕМСЯ ГАЗЕ, или 3166 СРЕДСТВО ТРАНСПОРТНОЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ, или 3166 СРЕДСТВО ТРАНСПОРТНОЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ, или 3166 СРЕДСТВО ТРАНСПОРТНОЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ 3171 СРЕДСТВО ТРАНСПОРТНОЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЯХ, или 3171 ОБОРУДОВАНИЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЯХ 3316 КОМПЛЕКТ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, или 3316 КОМПЛЕКТ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ 3359 ЕДИНИЦА ФУМИГИРОВАННАЯ ГРУЗОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ 3363 ГРУЗЫ ОПАСНЫЕ В ИЗДЕЛИЯХ или 3363 ГРУЗЫ ОПАСНЫЕ В ОБОРУДОВАНИИ или 3363 ГРУЗЫ ОПАСНЫЕ В ПРИБОРАХ 3499 КОНДЕНСАТОР С ДВОЙНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СЛОЕМ (с энергоемкостью более 0,3 Вт·ч) 3508 КОНДЕНСАТОР АССИМИТРИЧНЫЙ (с энергоемкостью более 0,3 Вт·ч 3509 ТАРА, ОТБРАКОВАННАЯ, ПОРОЖНЯЯ, НЕОЧИЩЕННАЯ 3530 ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ или 3530 МАШИНА С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ 3548 ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ РАЗЛИЧНЫЕ ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ, Н.У.К.

ГЛАВА 2.3
МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

2.3.0 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Если в главе 2.2 или в настоящей главе не предусмотрено иное, то для классификации опасных грузов используются методы испытаний, изложенные в *Руководстве по испытаниям и критериям*.

2.3.1 ИСПЫТАНИЕ БРИЗАНТНЫХ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ ТИПА А НА ЭКССУДАЦИЮ

2.3.1.1 Помимо испытаний, указанных в *Руководстве по испытаниям и критериям*, бризантные ВВ типа А (№ ООН 0081) должны подвергаться испытанию на экссудацию, если они содержат более 40% жидкого эфира азотной кислоты.

2.3.1.2 Прибор для испытания бризантных ВВ на экссудацию (рис. 2.1–2.3) состоит из полого бронзового стакана высотой 40 мм с внутренним диаметром 15,7 мм. На стенке стакана имеется 20 отверстий диаметром 0,5 мм (4 ряда по 5 отверстий). Бронзовый поршень с цилиндрической частью длиной 48 мм при общей длине 52 мм может скользить в вертикально стоящем стакане. К поршню диаметром 15,6 мм прилагается груз массой 2,22 кг, с тем чтобы давление на основание стакана составляло 120 кПа (1,20 бар).

2.3.1.3 Из 5-8 г бризантного ВВ изготовляется валик длиной 30 мм и диаметром 15 мм. Валик обертывается в тонкую ткань и вводится в стакан; затем сверху помещается поршень с грузом так, чтобы бризантное ВВ подвергалось давлению 120 кПа (1,20 бар). Отмечается время, по истечении которого с наружной стороны отверстий стакана появляются первые маслянистые капельки нитроглицерина.

2.3.1.4 Считается, что бризантное ВВ прошло испытание успешно, если до первого просачивания жидкости проходит более 5 мин. Испытание проводится при температуре +15…+25 °C.

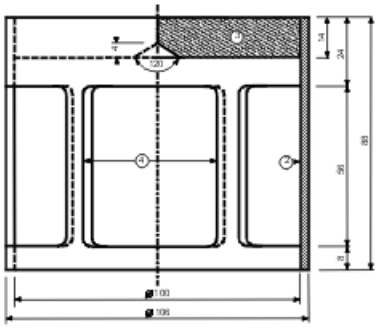


Рис. 2.1. Колоколообразный груз массой 2220 г, который устанавливается на бронзовый поршень, размеры в мм

Рис. 2.2. Бронзовый поршень; размеры в мм

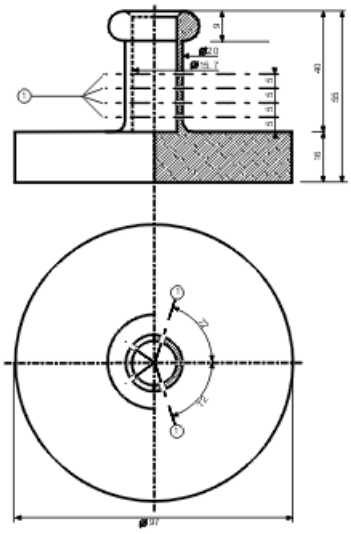


Рис. 2.3. Бронзовый стакан, размеры в мм

На рисунках 2.1–2.3:

1) 4 ряда по пять отверстий диаметром 0,5 мм

2) Медь

3) Свинцовая пластинка с центральным конусом с нижней стороны

4) 4 отверстия размером 46×56 мм, размещенные по окружности через равные промежутки

2.3.2 ИСПЫТАНИЯ НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗНЫХ СМЕСЕЙ КЛАССА 1 И КЛАССА 4.1

2.3.2.1 Для определения классификационных критериев нитроцеллюлозы проводится испытание по методу Бергмана-Юнка или тест с использованием метил фиолетовой индикаторной бумаги, предусмотренные в приложении 10 Руководства по испытаниям и критериям (см. главу 3.3, специальные положения 393 и 394). Если имеются сомнения в том, что температура воспламенения нитроцеллюлозы значительно выше 132 °C в случае испытания по методу Бергмана-Юнка или выше 134,5 °C в случае теста с использованием метил фиолетовой индикаторной бумаги, то перед проведением этих испытаний необходимо провести испытание на температуру воспламенения, описываемое в п. 2.3.2.5. Если температура воспламенения нитроцеллюлозных смесей выше 180 °C или температура воспламенения пластифицированной нитроцеллюлозы выше 170 °C, то испытание по методу Бергмана-Юнка или тест с использованием метил фиолетовой индикаторной бумаги может проводиться безопасно.

2.3.2.2 Перед проведением испытаний, предусмотренных в п. 2.3.2.5, взятые в качестве образца вещества должны сушиться в течение не менее 15 часов при комнатной температуре в вакуум-сушилке, содержащей плавленый и зернистый кальция хлорид; вещество должно помещаться тонким слоем; с этой целью непорошкообразные и неволокнистые вещества следует измельчать илипротирать

или дробить на небольшие кусочки. Давление в сушилке должно составлять менее 6,5 кПа (0,065 бар).

2.3.2.3 До ее сушки в условиях, предусмотренных в п. 2.3.2.2, пластифицированная нитроцеллюлоза должна подвергаться предварительной сушке в хорошо вентилируемой сушильной камере при температуре 70 °C. Предварительная сушка должна продолжаться до тех пор, пока вещество не будет терять за 15 мин менее 0,3% своей первоначальной массы.

2.3.2.4 Слабоазотированная нитроцеллюлоза должна сначала подвергаться предварительной сушке в условиях, указанных в п. 2.3.2.3; затем для завершения сушки нитроцеллюлоза помещается не менее, чем на 15 часов в сушилку, содержащую концентрированную серную кислоту.

2.3.2.5 Температура самовоспламенения (см. п. 2.3.2.1)

а) Температура самовоспламенения определяется путем нагревания 0,2 г вещества в стеклянной пробирке, погруженной в ванну из сплава Вуда. Пробирка помещается в ванну, когда температура ванны достигает 100 °C. Затем температура ванны постепенно повышается на 5 °C в минуту.

б) Пробирки должны иметь длину 125 мм, внутренний диаметр 15 мм, толщину стенок 0,5 мм. Их следует погружать на глубину 20 мм.

в) Испытание повторяется 3 раза, причем каждый раз отмечается температура самовоспламенения вещества, скорость горения, дефлаграция или детонация.

г) Отмеченная при этих 3 испытаниях самая низкая температура является температурой самовоспламенения.

2.3.3 ИСПЫТАНИЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ ЖИДКОСТЕЙ КЛАССОВ 3, 6.1 И 8

2.3.3.1 Определение температуры вспышки

2.3.3.1.1 Могут использоваться следующие методы определения температуры вспышки легковоспламеняющихся жидкостей:

Международные стандарты:

ISO 1516 Определение вспышки/отсутствия вспышки – Метод с применением закрытого тигля в равновесных условиях *(Determination of flash/no flash – Closed cup equilibrium method*)

ISO 1523 Определение температуры вспышки - Метод с применением закрытого тигля в равновесных условиях (*Determination of flash point – Closed cup equilibrium method*)

ISO 2719 Определение температуры вспышки - Метод с применением закрытого тигля Пенски-Мартенса *(Determination of flash point – Pensky-Martens closed cup method)*

ISO 13736 Определение температуры вспышки – Метод Абеля с применением закрытого тигля *(Determination of flash point – Abel closed-cup method)*

ISO 3679 Определение температуры вспышки – Ускоренный метод определения в закрытом тигле в равновесных условиях *(Determination of flash point – Rapid equilibrium closed cup method)*

ISO 3680 Определение вспышки/отсутствия вспышки - Ускоренный метод определения в закрытом тигле в равновесных условиях *(Determination of flash/no flash – Rapid equilibrium closed cup method)*

Национальные стандарты:

Американское общество по испытаниям и материалам *(American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959):*

Стандарт ASTM D3828-07a,
Стандарт ASTM D56-05,
Стандарт ASTM D3278-96(2004)e1,
Стандарт ASTM D93-08.

Французская ассоциация по стандартизации (Association française de normalisation, AFNOR, 11, rue de Pressensé, F-93571 La Plaine Saint-Denis Cedex):

Стандарт NF M 07 - 019

Стандарты NF M 07 - 011 / NF T 30 - 050 / NF T 66 - 009

Стандарт NF M 07 - 036

Германский институт по стандартизации (Deutsches Institut für Normung, Burggrafenstr. 6, D-10787 Berlin):

Стандарт DIN 51755 (температура вспышки ниже 65 °C)

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, *Россия 119991, ГСП-1, Москва, В-49, Ленинский проспект 9;*

Стандарт ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

2.3.3.1.2 Для определения температуры вспышки красок, клеев и аналогичных вязких материалов, содержащих растворители, должны использоваться только приборы и методы испытаний, пригодные для определения температуры вспышки вязких жидкостей, в соответствии со следующими стандартами:

а) международный стандарт ISO 3679: 1983;
б) международный стандарт ISO 3680: 1983;
в) международный стандарт ISO 1523: 1983;
г) международные стандарты EN ISO 13736 и EN ISO 2719, метод B.

2.3.3.1.3 Стандарты, перечисленные в п. 2.3.3.1.1, должны использоваться только для диапазонов температуры вспышки, указанных в этих стандартах. При выборе стандарта необходимо учитывать возможность возникновения химических реакций между испытываемым веществом и материалом прибора. Согласно правилам техники безопасности прибор должен размещаться в месте, защищенном от сквозняков. В целях безопасности при испытании органических пероксидов и самореактивных веществ, а также ядовитых веществ надлежит применять метод с использованием небольшого образца объемом около 2 мл.

2.3.3.1.4 Если температура вспышки, определенная по методу неравновесности, составляет 23±2 °C или 60±2 °C, то результат должен быть проверен для каждого температурного диапазона методом равновесия

2.3.3.1.5 В случае расхождения мнений относительно классификации легковоспламеняющейся жидкости должна быть принята классификация, предложенная отправителем, если при контрольном испытании с целью определения температуры вспышки будет получен результат, не отклоняющийся более чем на 2 °C от предельных температур (соответственно, 23 °C и 60 °C), приведенных в п. 2.2.3.1. Если разница составляет более 2 °C, необходимо провести еще одно контрольное испытание и принять самую низкую температуру по результатам обоих контрольных испытаний.

2.3.3.2 ***Определение температуры начала кипения***

Могут использоваться следующие методы определения температуры начала кипения легковоспламеняющейся жидкости:

Международные стандарты:

ISO 3924 Нефтепродукты – Определение распределения пределов кипения – Метод газовой хроматографии *(Petroleum products – Determination of boiling range distribution – Gas chromatography method)*

ISO 4626 Жидкости летучие органические – Определение пределов кипения органических растворителей, используемых в качестве сырьевых материалов *(Volatile organic liquids – Determination of boiling range of organic solvents used as raw materials)*

ISO 3405 Нефтепродукты – Определение фракционного состава при атмосферном давлении *(Petroleum products – Determination of distillation characteristics at atmospheric pressure)*

Национальные стандарты:

Американское общество по испытаниям и материалам *(American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959):*

Стандарт ASTM D86-07a,

Стандарт ASTM D1078-05.

Дополнительные приемлемые методы:

Метод А.2, описанный в документе № 12А *Перечня.*

2.3.3.3 Испытание для определения процентного содержания пероксида

Содержание пероксида в испытуемой жидкости определяется следующим образом: В колбу Эрленмейера наливают испытуемую жидкость в количестве 5 г, взвешенную с точностью до 0,01 г, к которой добавляют 20 см^3 ангидрида уксусного и 1 г твердого порошка калия йодида; смесь взбалтывают и через 10 мин нагревают в течение 3 мин до температуры 60 °С. В течение 5 мин смесь остывает, а затем к ней добавляют 25 см^3 воды. Смесь выдерживают в течение 30 мин, а затем свободный йод титруют раствором натрия тиосульфата без добавления индикатора; полное обесцвечивание свидетельствует об окончании реакции. Процентное содержание пероксида в образце (в пересчете на H_2O_2) можно рассчитать по формуле:

$$\frac{17n}{100p},$$

где:

n – количество раствора натрия тиосульфата, см^3;

p – количество испытуемой жидкости, г.

2.3.4 ИСПЫТАНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕКУЧЕСТИ

Для определения текучести жидких, вязких, пастообразных веществ и смесей применяется следующий метод испытания.

2.3.4.1 Испытательное оборудование

Пенетрометр, соответствующий стандарту ISO 2137-1985, с направляющим стержнем массой 47,5 г + 0,05 г; сетчатый диск из дюралюминия массой 102,5 г + 0,05 г с коническими отверстиями (см. рис. 2.4); сосуд с внутренним диаметром 72-80 мм, служащий для приема образца.

2.3.4.2 Процедура испытания

Образец помещают в пенетрационный сосуд не менее чем за 30 мин до измерения. Затем сосуд плотно закрывают и оставляют до начала измерения. Образец в плотно закрытом пенетрационном сосуде нагревают до 35+0,5 °С и помещают на стол пенетрометра не ранее, чем за 2 мин до измерения. После этого острие S сетчатого диска вводят в соприкосновение с поверхностью жидкости и измеряют глубину проникновения.

2.3.4.3 Оценка результатов испытания

Вещество является пастообразным, если после соприкосновения острия S с поверхностью образца глубина проникновения, показываемая измерительным прибором, составляет:

а) за период времени погружения 5 ± 0,1 с, составляет менее 15,0 ± 0,3 мм; или

б) за период времени погружения 5 ± 0,1 с, составляет более 15,0 ± 0,3 мм, однако за дополнительное время погружения 55 ± 0,5 с не превышает 5,0 ± 0,5 мм.

Примечание: *В случае испытания образцов с определенной температурой текучести зачастую невозможно создать плоскую поверхность в пенетрационном сосуде и, таким образом, обеспечить четкие первоначальные условия для измерения при соприкосновении острия*

S с поверхностью. Кроме того, при испытании некоторых образцов воздействие сетчатого диска может явиться причиной упругой деформации поверхности и в первые несколько секунд имитировать более глубокое проникновение. В указанных случаях целесообразно применять оценку результатов согласно подпункту б).

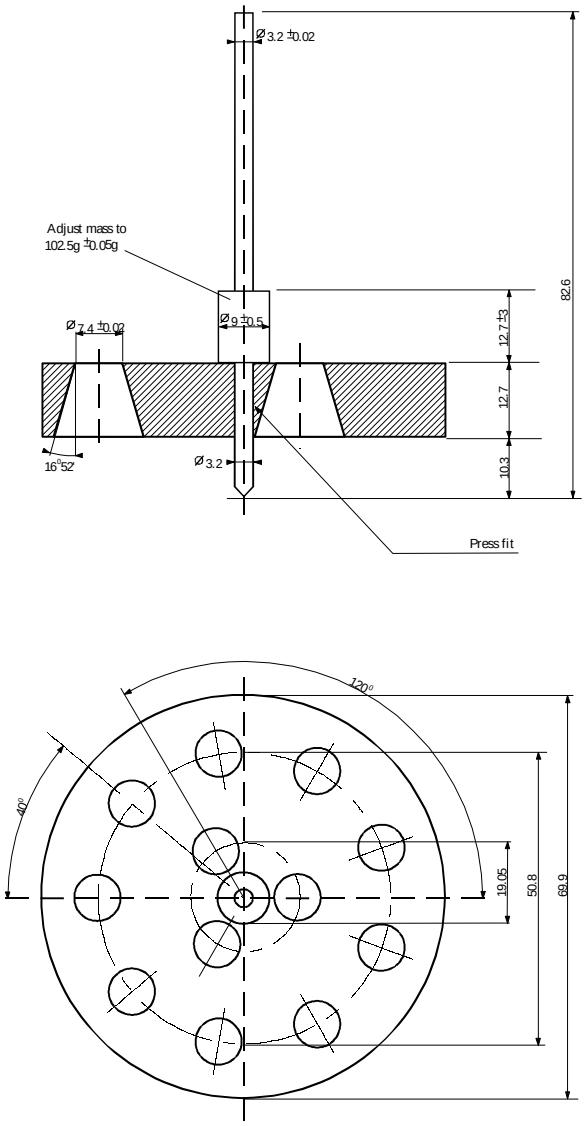


Рис. 2.4. Пенетрометр

Отрегулировать массу
до 102,5 ± 0,05 г
Прессовая посадка
Неуказанные допуски составляют ±0,1 мм

2.3.5 КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ КЛАССОВ 4.2 И 4.3

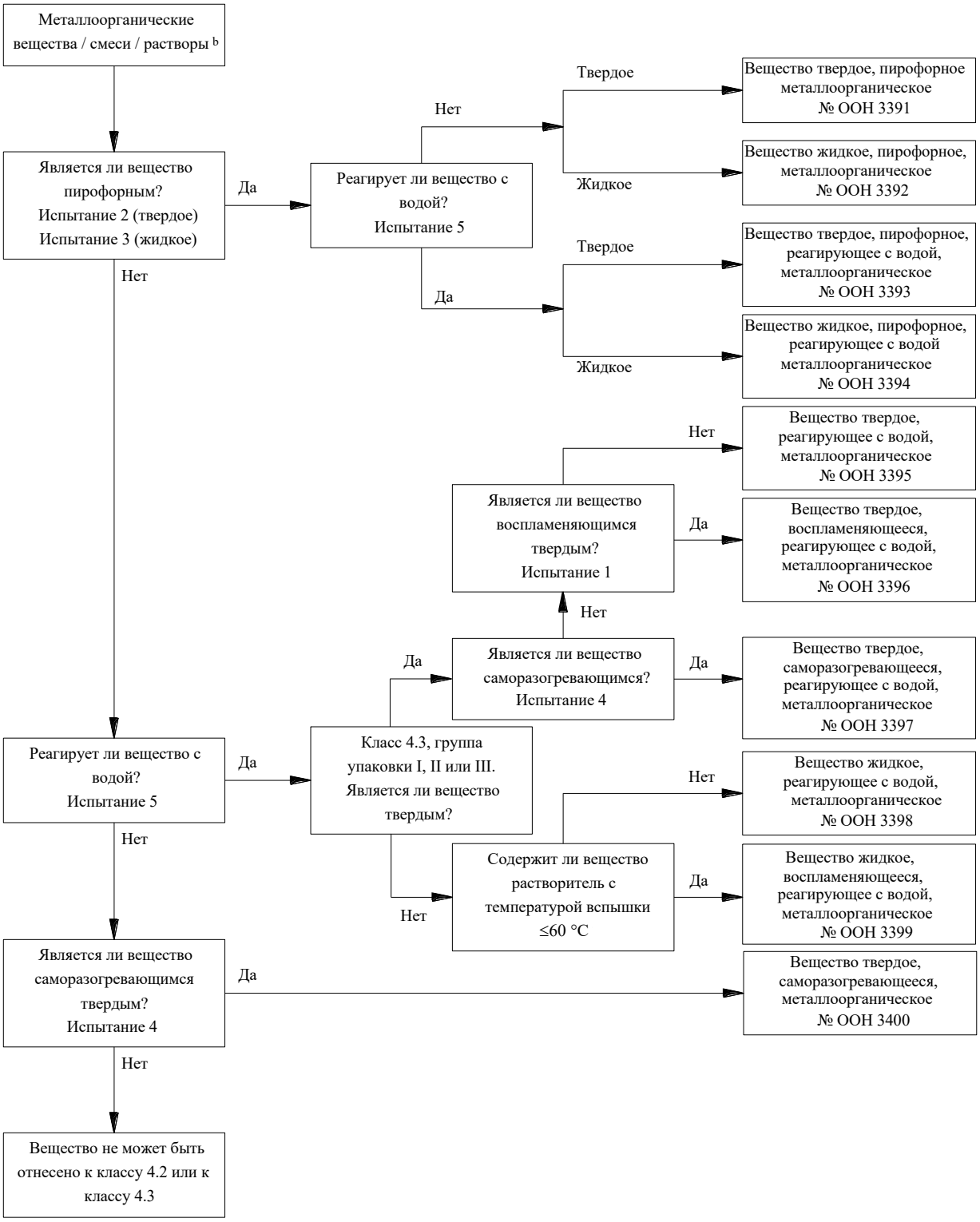
В зависимости от их свойств, определенных в соответствии с методами 1-5.

Руководства по испытаниям и критериям, Часть III, раздел 33, металлоорганические вещества могут быть отнесены к классам 4.2 или 4.3, в соответствии с блок-схемой, представленной на рис. 2.3.5.

Примечание 1: *В зависимости от дополнительных свойств и требований Таблицы приоритета опасных свойств (см. п. 2.1.3.10) металлоорганические вещества, могут быть отнесены в соответствующие классы опасности*.

Примечание 2: *Легковоспламеняющиеся растворы с металлоорганическими соединениями в концентрациях, не приводящих к самовоспламенению, или не выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой следует относить к классу 3*.

Рисунок 2.3.5. Блок-схема для отнесения металлоорганических веществ к классам 4.2 и 4.3 [a]



[a] *Методы испытаний 1-5 приведены в Руководстве по испытаниям и критериям, Часть III, раздел 33.*

[b] *При отнесении веществ к классам 6.1 и 8 следует учитывать требования Таблицы приоритета опасных свойств (см. п. 2.1.3.10).*

ЧАСТЬ 3
ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ОСВОБОЖДЕНИЯ ДЛЯ ОГРАНИЧЕННЫХ И ОСВОБОЖДЕННЫХ КОЛИЧЕСТВ

ГЛАВА 3.1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1.1 ВВЕДЕНИЕ

Кроме положений, упомянутых или приведенных в таблицах части 3, должны выполняться общие требования каждой части, каждой главы и/или каждого раздела. Эти общие требования не приведены в таблицах. Когда какое-либо общее требование противоречит какому-либо специальному положению, преимущественную силу имеет специальное положение.

3.1.2 НАДЛЕЖАЩЕЕ НАИМЕНОВАНИЕ ГРУЗА

Примечание: *В отношении надлежащих наименований груза, используемых при перевозке образцов, см. п. 2.1.4.1.*

3.1.2.1 Надлежащим наименованием груза, указанным в таблице А главы 3.2, является та часть, которая наиболее точно описывает груз и которая напечатана заглавными (прописными) буквами (с добавлением любых цифр, букв греческого алфавита, приставок "втор-", "трет-", "м-", "н-", "о-", "п-", являющихся неотъемлемой частью наименования). После основного надлежащего наименования груза может быть указано в скобках альтернативное надлежащее наименование-синоним [например, ЭТАНОЛ (СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ)]. Части позиции, напечатанные строчными буквами, не должны считаться частью надлежащего наименования груза.

3.1.2.2 Когда под одним номером ООН перечислено несколько различных надлежащих наименований грузов, которые отделены друг от друга союзами "и" или "или", напечатаны строчными буквами, или разделены запятыми, в накладной или на маркировочных знаках на упаковках необходимо указывать только одно наиболее подходящее наименование. Ниже приводятся примеры выбора надлежащего наименования груза в случае таких позиций:

а) № ООН 1057 ЗАЖИГАЛКИ ИЛИ БАЛЛОНЧИКИ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ЗАЖИГАЛОК – надлежащим наименованием груза является наиболее подходящая из следующих возможных комбинаций:

ЗАЖИГАЛКИ;

БАЛЛОНЧИКИ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ЗАЖИГАЛОК;

б) № ООН 2793 СТРУЖКА, ОПИЛКИ или ОБРЕЗКИ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ, подверженные самонагреванию. Надлежащим наименованием груза является наиболее подходящее из следующих возможных комбинаций:
СТРУЖКА ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ
ОПИЛКИ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ
ОБРЕЗКИ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

3.1.2.3 Надлежащее наименование груза может, в зависимости от необходимости, использоваться в единственном или множественном числе.
Кроме того, когда определяющие слова используются как часть надлежащего наименования груза, порядок их указания в перевозочных документах или на маркировочных знаках на упаковках является произвольным. Например, вместо *«Диметиламина водный раствор»* можно указывать *«Водный раствор диметиламина»*. В таблицах А и Б главы 3.2 наименование опасного груза указано следующим образом: в начале

указывается имя существительное, далее - прилагательное и другие дополнительные сведения. Для грузов класса 1 могут использоваться торговые или воинские наименования, содержащие надлежащее наименование груза с дополнительным описанием.

3.1.2.4 Для многих веществ предусмотрена как позиция, соответствующая жидкому состоянию, так и позиция, соответствующая твердому состоянию (см. определения «Жидкость» и «Вещество твердое» в разделе 1.2.1), или позиция, соответствующая твердому состоянию и раствору. Им присваиваются отдельные номера ООН, которые необязательно следуют друг за другом в порядке возрастания[1].

3.1.2.5 Уточняющее слово "РАСПЛАВЛЕННЫЙ", если только оно уже не указано прописными буквами в наименовании, содержащемся в таблице А в главе 3.2, должно быть добавлено в качестве части надлежащего наименования груза, когда вещество, являющееся твердым в соответствии с определением, приведенным в разделе 1.2.1, предъявляется к перевозке в расплавленном состоянии (например, АЛКИЛФЕНОЛ ТВЕРДЫЙ, Н.У.К., РАСПЛАВЛЕННЫЙ).

3.1.2.6 Если в наименовании груза, указанного в колонке 2 табл. А главы 3.2 (за исключением самореактивных веществ и органических пероксидов) не упомянуто слово “СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ”, напечатанное заглавными (прописными) буквами, оно должно быть добавлено в качестве составной части надлежащего наименования груза для вещества, которое без стабилизации было бы запрещено к перевозке в соответствии с п.п. 2.2.X.2 из-за его способности вступать в опасную реакцию при нормальных условиях перевозки (например, "ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К., СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ").

Если для стабилизации таких веществ в целях предотвращения возникновения опасного избыточного давления или выделения избыточного тепла применяется регулирование температуры или если в сочетании с регулированием температуры применяется химическая стабилизация, то:

а) жидкость и твердое вещество, требующие регулирования температуры[2], к перевозке по железной дороге не допускаются;
б) (зарезервировано)
в) для газов условия перевозки должны быть утверждены компетентным органом.

3.1.2.7 Гидраты могут перевозиться под надлежащим наименованием груза соответствующего безводного вещества.

3.1.2.8 Обобщенные или "не указанные конкретно" (Н.У.К.) наименования

3.1.2.8.1 Обобщенные и "не указанные конкретно" надлежащие наименования веществ, для которых в колонке 6 таблицы А главы 3.2 указано специальное положение 274 или 318, должны дополняться техническим наименованием груза, если только национальное законодательство или какая-либо международная конвенция не запрещают его открытого упоминания в случае, когда речь идет о контролируемом веществе. Для взрывчатых веществ класса 1 в описание опасных грузов может добавляться дополнительный описательный текст для указания коммерческих или военных наименований. Технические наименования должны указываться в скобках сразу же после надлежащего наименования груза. При необходимости могут также употребляться такие определения,

---

[1] *Более точные сведения содержатся в алфавитном указателе (таблица Б, главы 3.2), например:*

НИТРОКСИЛОЛЫ, ЖИДКИЕ 6.1 1665
НИТРОКСИЛОЛЫ, ТВЕРДЫЕ 6.1 3447.

[2] *Относится ко всем веществам (включая вещества, которые стабилизированы с помощью химических ингибиторов) с температурой самоускоряющегося разложения (ТСУР) в средстве удержания, которое используется для перевозки, менее 50 °С*

как "содержит" или "содержащий" или другие определяющие слова, например, "смесь", "раствор" и т.д., а также указываться процентное содержание технического компонента. Например: «UN 1993 ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. (содержит ксилол и бензол), 3, II».

3.1.2.8.1.1 Техническое наименование должно быть признанным химическим, биологическим или другим наименованием, употребляемым в настоящее время в научно-технических справочниках, периодических изданиях и публикациях. Для этой цели не должны применяться коммерческие наименования. В случае пестицидов можно использовать только общее(ие) наименование(я) ИСО, другое(ие) наименование(я), содержащееся(иеся) в издании Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) "Рекомендуемая классификация пестицидов по видам опасности и руководящие принципы классификации", или наименование(я) активного(ых) вещества(веществ).

3.1.2.8.1.2 Когда смесь опасных грузов или изделия, содержащие опасные грузы, описываются одной из позиций «Н.У.К.» или «обобщенных» позиций, для которых в колонке 6 таблицы А главы 3.2 предусмотрено специальное положение 274, необходимо указывать не более 2 компонентов, которые в наибольшей степени обусловливают опасное свойство или опасные свойства данной смеси или данных изделий, за исключением контролируемых веществ, если их прямое упоминание запрещается национальным законодательством или международной конвенцией. Если грузовое место, содержащее смесь, имеет знак дополнительной опасности, то одним из двух указанных в скобках технических наименований должно быть наименование того компонента, который требует использования данного знака дополнительной опасности.

Примечание: *см. п. 5.4.1.2.2*.

3.1.2.8.1.3 Примеры, иллюстрирующие выбор надлежащего наименования груза, дополненного техническим наименованием груза, для позиций "Н.У.К.":

№ ООН 3394 ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, ПИРОФОРНОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЖИДКОЕ (триметилгаллий);

№ ООН 2902 ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ, ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К. (дразоксолон);

№ ООН 3540 ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (пирролидин).

3.1.2.8.1.4 Для №№ ООН 3077 и 3082 техническим наименованием может быть наименование, указанное прописными буквами в колонке 2 таблицы А главы 3.2, при условии, что данное наименование не содержит аббревиатуру «Н.У.К.» и не назначено специальное положение 274. Должно использоваться наименование, которое наилучшим образом описывает данное вещество или смесь, например:

UN 3082 ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИДКОЕ, Н.У.К. (КРАСКА)

UN 3082 ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИДКОЕ, Н.У.К. (ПРОДУКТЫ ПАРФЮМЕРНЫЕ).

3.1.3 РАСТВОРЫ ИЛИ СМЕСИ

Примечание: *Если вещество имеет конкретное наименование согласно таблице А главы 3.2, при его перевозке должно использоваться надлежащее наименование груза, приведенное в колонке 2 таблицы А главы 3.2. При этом вещество может содержать технические примеси (например, примеси, возникшие в процессе изготовления) или добавки, вводимые в целях стабилизации или других целях, если они не влияют на классификацию вещества. Однако, указанное по наименованию вещество, содержащее технические примеси или добавки, введенные в целях*

стабилизации или других целях и влияющие на классификацию вещества, должно считаться раствором или смесью (см. п. 2.1.3.3).

3.1.3.1 Раствор или смесь не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС, если характеристики, свойства, форма или физическое состояние раствора или смеси таковы, что данный раствор или данная смесь не удовлетворяет критериям (включая критерии, связанные с практическим опытом), которые позволили бы отнести их к какому-либо классу.

3.1.3.2 Раствор или смесь, отвечающие классификационным критериям, установленным Прил. 2 к СМГС, и состоящие из конкретного преобладающего вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2, и одного или нескольких веществ, не подпадающих под действие Прил. 2 к СМГС, и/или следы незначительных количеств одного или нескольких веществ, указанных по наименованию в таблице А главы 3.2, должны быть отнесены к номеру ООН и надлежащему наименованию преобладающего вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2, за исключением следующих случаев:

а) раствор или смесь указаны по наименованию в таблице А главы 3.2;

б) наименование и описание вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2, конкретно указывают на то, что они применяются только к химически чистому веществу;

в) класс, классификационный код, группа упаковки или физическое состояние раствора или смеси являются иными, чем у вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2;

г) опасные характеристики и свойства раствора или смеси требуют принятия аварийных мер, отличающихся от аварийных мер, требуемых в случае вещества, указанного по наименованию в таблице А главы 3.2.

В надлежащее наименование груза в качестве его части в зависимости от конкретного случая должно быть добавлено уточняющее слово «РАСТВОР» или «СМЕСЬ», например: «АЦЕТОНА РАСТВОР». Кроме того, после основного описания смеси или раствора разрешается также указать концентрацию смеси или раствора, например: «АЦЕТОНА РАСТВОР, 75%» или «АЦЕТОНА 75% – РАСТВОР».

3.1.3.3 Раствор или смесь, отвечающие классификационным критериям, установленным Прил. 2 к СМГС, которые не указаны по наименованию в таблице А главы 3.2 и состоящие из двух или нескольких опасных веществ, должны быть отнесены к позиции, у которой надлежащее наименование груза, описание, класс, классификационный код и группа упаковки наиболее точно описывают данный раствор или смесь.

ГЛАВА 3.2
ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

3.2.1 ТАБЛИЦА А. ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

Как правило, каждая строка таблицы А настоящей главы посвящена веществу (веществам) или изделию (изделиям), которое(ые) охватывается(ются) отдельным номером ООН. Однако в том случае, когда вещества или изделия, относящиеся к одному и тому же номеру ООН, обладают различными химическими или физическими свойствами и/или для них определены различные условия перевозки, для данного номера ООН могут использоваться несколько последовательно расположенных строк. Каждая колонка таблицы А посвящена отдельному вопросу, как это указано в пояснительных примечаниях ниже. В месте пересечения колонок и строк (ячейке) содержится информация по тому вопросу, которому посвящена данная колонка, для вещества (веществ) или изделия (изделий), указанного(ых) в данной строке:

– в первых четырех ячейках содержится информация, идентифицирующая вещество (вещества) или изделие (изделия), которому(ым) посвящена данная строка (дополнительная информация на этот счет может содержаться в специальных положениях, указанных в колонке 6);

– в последующих ячейках указаны применимые специальные положения в виде подробной информации или кода. Код отсылает к подробной информации, содержащейся в части, главе, разделе и/или пункте, указанных в пояснительных примечаниях ниже. Незаполненная ячейка означает, что специальное положение не предусмотрено, применяются общие требования или действует ограничение на перевозку, указанное в пояснительных примечаниях по каждой колонке. Буквенно-цифровой код, начинающийся с букв «SP», когда он используется в настоящей таблице, обозначает специальное положение главы 3.3.

Следует учитывать, что в соответствующих ячейках не содержится ссылок на применяемые общие требования.

Ниже в пояснительных примечаниях для каждой колонки указаны часть (части), глава (главы), раздел (разделы) и/или пункт (пункты), в которых изложены эти общие требования.

Пояснительные примечания по каждой колонке:

Колонка 1 "номер ООН"

В данной колонке указан номер ООН:

– опасного вещества или изделия, если данному веществу или изделию присвоен отдельный номер ООН, или

– обобщенной позиции или позиции "н.у.к.", к которой относятся опасные вещества или изделия, не упомянутые по наименованию, в соответствии с критериями части 2.

Колонка 2 "Наименование груза"

В данной колонке прописными буквами указано наименование вещества или изделия, если данному веществу или изделию присвоен отдельный номер ООН, либо наименование обобщенной позиции или позиции "н.у.к.", к которой это вещество или изделие отнесены в соответствии с критериями части 2. Это наименование должно использоваться в качестве надлежащего наименования груза или, когда это применимо, в качестве части надлежащего наименования груза (дополнительные сведения о надлежащем наименовании груза см. в разделе 3.1.2).

После надлежащего наименования груза строчными буквами могут приводиться дополнительные сведения, уточняющие сферу охвата соответствующей позиции, если при определенных обстоятельствах данное вещество или изделие может быть классифицировано иначе и/или для него могут быть определены иные условия перевозки, например, "пропитанные маслом", "полученные при очистке каменноугольного газа", "с долей кристаллизационной воды менее 30%" и т.д.

Колонка 3а) "Класс"

В данной колонке указан номер класса, наименование которого охватывает данное опасное вещество или изделие. Номер класса присваивается в соответствии с процедурами и критериями части 2.

Колонка 3б) "Классификационный код"

В данной колонке указан классификационный код опасного вещества или изделия.

– Для опасных веществ или изделий класса 1 код состоит из номера подкласса и буквы группы совместимости, присвоенных в соответствии с процедурами и критериями, изложенными в п. 2.2.1.1.4.

– Для опасных веществ или изделий класса 2 код состоит из номера и буквы(букв), обозначающей(их) группу опасных свойств; соответствующие пояснения содержатся в п.п. 2.2.2.1.2 и 2.2.2.1.3.

– Для опасных веществ или изделий классов 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 и 9 пояснения в отношении кодов содержатся в п.п. 2.2.x.1.2[3].

– Для опасных веществ или изделий класса 8 пояснения в отношении кодов содержатся в п. 2.2.8.1.4.1

– Опасные вещества или изделия класса 7 не имеют классификационного кода.

Колонка 4 "Группа упаковки"

В данной колонке указан(ы) номер(а) группы упаковки (I, II или III), присвоенные данному опасному веществу. Номер группы упаковки присваивается на основе процедур и критериев части 2. Некоторые изделия и вещества не отнесены к группам упаковки.

Колонка 5 "Знаки опасности"

В данной колонке указан(ы) номер(а) образца(ов) знака(ов) опасности/большого(их) знака(ов) опасности (см. п.п. 5.2.2.2 и 5.3.1.7), которые должны быть размещены на упаковках, вагонах, вагонах-цистернах, вагонах-батареях, вагонах со съемными цистернами, контейнерах, контейнерах-цистернах, переносных цистернах, МЭГК.

Для отдельных веществ и изделий в скобках указываются знаки маневровой работы по образцу №№ 13 или 15 (см. раздел 5.3.4), которые должны быть размещены только в следующих случаях:

- при полной загрузке вагона или контейнера грузами класса 1 – с обеих сторон вагона

- для грузов класса 2 – с обеих сторон вагонов-цистерн, вагонов-батарей, вагонов со съемными цистернами и вагонов, на которых перевозятся контейнеры-цистерны, переносные цистерны и МЭГК.

Для веществ или изделий класса 7 номер "7X" обозначает знак опасности по образцу № 7A, 7B или 7C в зависимости от соответствующей категории (см. п.п. 5.1.5.3.4 и 5.2.2.1.11.1) или большой знак опасности № 7D (см. п.п. 5.3.1.1.3 и 5.3.1.7.2);

Общие положения, касающиеся размещения знаков опасности/больших знаков опасности (например, количество знаков, их расположение), изложены в п. 5.2.2.1 для упаковок и малых контейнеров и в разделе 5.3.1 для вагонов, крупнотоннажных контейнеров, контейнеров-цистерн, МЭГК, переносных цистерн, вагонов-цистерн, вагонов-батарей, вагонов со съемными цистернами.

***Примечание**: Специальные положения, указанные в колонке 6, могут содержать требования, изменяющие вышеупомянутые положения, касающиеся размещения знаков.*

Колонка 6 "Специальные положения"

В данной колонке указаны цифровые коды специальных положений, которые должны выполняться. Эти положения охватывают широкий круг вопросов, в основном связанных с

[3] *x - номер класса опасного вещества или изделия, при необходимости без разделительной точки.*

содержанием колонок 1–5 (например, запрещение перевозки, освобождение от действия требований, пояснения в отношении классификации некоторых видов соответствующих опасных грузов и дополнительные положения, касающиеся размещения знаков опасности или маркировки), и приводятся в главе 3.3 в порядке их номеров. Если колонка 6 не заполнена, то к содержанию колонок 1–5 для соответствующего опасного груза не применяется никаких специальных положений.

Колонка 7а) "Ограниченные количества"

В данной колонке указано максимальное количество на внутреннюю тару или изделие для перевозки опасных грузов в качестве ограниченных количеств в соответствии с главой 3.4.

Колонка 7б) "Освобожденные количества"

В данной колонке указан буквенно-цифровой код, имеющий следующее значение:

- «E0» означает, что для указанного опасного груза, упакованного в освобожденных количествах, не существует какого-либо освобождения от действия положений Прил. 2 к СМГС;
- все остальные буквенно-цифровые коды, начинающиеся с буквы «E», означают, что положения Прил. 2 к СМГС не применяются, если выполнены условия, указанные в главе 3.5.

Колонка 8 "Инструкции по упаковке"

В данной колонке указаны буквенно-цифровые коды соответствующих инструкций по упаковке:

– буквенно-цифровые коды, начинающиеся с буквы "P", обозначающей инструкции по упаковке для тары и сосудов (за исключением КСМ и крупногабаритной тары), или с буквы "R", обозначающей инструкции по упаковке для легкой металлической тары. Эти инструкции приведены в порядке номеров в п. 4.1.4.1, и в них указаны тара и сосуды, которые разрешается использовать. В них также указано, какие из общих положений по упаковке, изложенных в разделах 4.1.1, 4.1.2 и 4.1.3, и какие из специальных положений по упаковке, изложенных в разделах 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 и 4.1.9, должны выполняться. Если в колонке 8 не указан код, начинающийся с букв "P" или "R", то соответствующий опасный груз нельзя перевозить в таре;

– буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв "IBC", обозначают инструкции по упаковке для КСМ. Эти инструкции приведены в порядке номеров в п. 4.1.4.2, и в них указаны КСМ, которые разрешается использовать. В них также указано, какие из общих положений по упаковке, изложенных в разделах 4.1.1, 4.1.2 и 4.1.3, и какие из специальных положений по упаковке, изложенных в разделах 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 и 4.1.9, должны выполняться. Если в колонке 8 не указан код, начинающийся с букв "IBC", то соответствующий опасный груз нельзя перевозить в КСМ;

– буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв "LP", обозначают инструкции по упаковке для крупногабаритной тары. Эти инструкции приведены в порядке номеров в п. 4.1.4.3, и в них указана крупногабаритная тара, которую разрешается использовать. В них также указано, какие из общих положений по упаковке, изложенных в разделах 4.1.1, 4.1.2 и 4.1.3, и какие из специальных положений по упаковке, изложенных в разделах 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 и 4.1.9, должны выполняться. Если в колонке 8 не указан код, начинающийся с букв "LP", то соответствующий опасный груз нельзя перевозить в крупногабаритной таре.

***Примечание**: Специальные положения по упаковке, указанные в колонке 9а, могут содержать требования, изменяющие вышеупомянутые инструкции по упаковке*.

Колонка 9а) "Специальные положения по упаковке"

В данной колонке указаны буквенно-цифровые коды соответствующих специальных положений по упаковке:

– буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв "PP" или "RR", обозначают специальные положения по упаковке для тары и сосудов (за исключением КСМ и крупногабаритной тары), которые также должны выполняться. Эти положения изложены в п. 4.1.4.1 в конце соответствующей инструкции по упаковке (с буковой "P" или "R"), указанной в колонке 8. Если в колонке 9а) не указан код, начинающийся с букв "PP" или "RR", то ни одно из специальных положений по упаковке, приведенных в конце соответствующей инструкции по упаковке, не применяется;

– буквенно-цифровые коды, начинающиеся с буквы "B" или с букв "BB", обозначают специальные положения по упаковке для КСМ, которые также должны выполняться. Эти положения изложены в п. 4.1.4.2 в конце соответствующей инструкции по упаковке (с буквами "IBC"), указанной в колонке 8. Если в колонке 9а) не указан код, начинающийся с буквы "B" или с букв "BB", то ни одно из специальных положений по упаковке, приведенных в конце соответствующей инструкции по упаковке, не применяется;

– буквенно-цифровые коды, начинающиеся с буквы "L" или букв "LL", обозначают специальные положения по упаковке для крупногабаритной тары, которые также должны выполняться. Эти положения изложены в п. 4.1.4.3 в конце соответствующей инструкции по упаковке (с буквами "LP"), указанной в колонке 8. Если в колонке 9а) не указан код, начинающийся с буквы "L" или букв "LL", то ни одно из специальных положений по упаковке, приведенных в конце соответствующей инструкции по упаковке, не применяется.

Колонка 9б) "Положения по совместной упаковке"

В данной колонке указаны начинающиеся с букв "MP" буквенно-цифровые коды соответствующих положений по совместной упаковке. Эти положения приведены в порядке номеров в разделе 4.1.10. Если в колонке 9б) не указан код, начинающийся с букв "MP", то применяются только общие требования (см. п.п. 4.1.1.5 и 4.1.1.6).

Колонка 10 "Инструкции по переносным цистернам и контейнерам для груза навалом/насыпью"

В данной колонке указан буквенно-цифровой код, присвоенный инструкции по переносным цистернам согласно п.п. 4.2.5.2.1 – 4.2.5.2.4 и 4.2.5.2.6. Эта инструкция по переносным цистернам соответствует наименее строгим положениям, которые могут применяться при перевозке данного вещества в переносных цистернах. Коды, обозначающие другие инструкции по переносным цистернам, которые также разрешается применять при перевозке данного вещества, приведены в п. 4.2.5.2.5. Если код не указан, перевозка в переносных цистернах допускается только с разрешения компетентного органа, как это предусмотрено в п. 6.7.1.3.

Общие требования, касающиеся конструкции, изготовления, оборудования, официального утверждения типа, испытаний и маркировки переносных цистерн, изложены в главе 6.7. Общие требования, касающиеся использования (например, наполнения), изложены в разделах 4.2.1–4.2.4.

Буква "(M)" означает, что вещество может перевозиться в МЭГК ООН.

Примечание: *Специальные положения, указанные в колонке 11, могут содержать требования, изменяющие вышеупомянутые требования*.

В данной колонке могут также содержаться буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв "BK", обозначающие типы контейнеров для перевозки грузов навалом/насыпью, описанные в главе 6.11, которые могут использоваться для перевозки грузов навалом/насыпью в соответствии с п. 7.3.1.1а) и разделом 7.3.2

Колонка 11 "Специальные положения по переносным цистернам и контейнерам для груза навалом/насыпью"

В данной колонке указаны буквенно-цифровые коды специальных положений по переносным цистернам, которые также должны выполняться. Эти коды, начинающиеся с букв "TP", обозначают специальные положения по изготовлению и использованию переносных цистерн. Эти специальные положения изложены в п. 4.2.5.3.

Примечание: *Если данные специальные положения соответствуют техническим требованиям, они применяются не только к переносным цистернам, указанным в колонке 10, но и к переносным цистернам, которые могут использоваться в соответствии с таблицей, приведенной в п. 4.2.5.2.5.*

Колонка 12 "Код цистерны"

В данной колонке указан буквенно-цифровой код, обозначающий тип цистерны согласно п.п. 4.3.3.1.1 (для газов класса 2) или 4.3.4.1.1 (для веществ классов 3–9). Указанный тип цистерны соответствует наименее строгим положениям по цистернам, которые могут применяться при перевозке соответствующего вещества в цистернах, отвечающих требованиям Прил. 2 к СМГС. Коды, обозначающие другие разрешенные типы цистерн, приведены в п. 4.3.3.1.2 (для газов класса 2) или 4.3.4.1.2 (для веществ классов 3–9). Если код не указан, то данный груз в цистернах Прил. 2 к СМГС перевозить запрещается.

Примечание: *В качестве разделителя числового значения расчетного давления в коде цистерны может быть использована как точка «.», так и запятая «,».*

Если в данной колонке указан код цистерны для твердых веществ (S) и для жидкостей (L), это означает, что данное вещество может предъявляться к перевозке в цистернах в твердом или жидком (расплавленном) состоянии соответственно. Как правило, такой двойной код цистерны указывает веществам, имеющим температуру плавления в диапазоне 20 – 180 °C.

Если для твердого вещества в данной колонке указан только код цистерны для жидкостей (L), это означает, что данное вещество предъявляется к перевозке в цистернах только в жидком (расплавленном) состоянии.

Общие требования, касающиеся изготовления, оборудования, официального утверждения типа, испытаний и маркировки, которые не указаны в коде цистерны, изложены в разделах 6.8.1, 6.8.2, 6.8.3, 6.8.5, 6.20.1, 6.20.2, 6.20.3 и 6.20.5. Общие требования, касающиеся использования (например, максимальная степень наполнения, минимальное испытательное давление), изложены в разделах 4.3.1–4.3.4.

Указанная после кода цистерны буква "(M)" означает, что вещество может также перевозиться в вагонах-батареях или МЭГК.

Указанный после кода цистерны знак "(+)" означает, что альтернативное использование цистерн допускается только в том случае, если это оговорено в документации, указанной в п.п. 6.8.2.3.1 или 6.20.2.3.1.

В отношении контейнеров-цистерн из армированных волокном пластмасс см. раздел 4.4.1 и главу 6.9, в отношении вакуумных контейнеров-цистерн для отходов см. раздел 4.5.1 и главу 6.10.

Примечание: *Специальные положения, указанные в колонке 13, могут содержать требования, изменяющие вышеупомянутые требования.*

Колонка 13 "Специальные положения по цистернам Прил. 2 к СМГС"

В данной колонке указаны буквенно-цифровые коды специальных положений по цистернам СМГС, которые также должны выполняться:

– буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв «TU», обозначают специальные положения по использованию этих цистерн, которые приведены в разделе 4.3.5;

– буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв «TC», обозначают специальные положения по изготовлению этих цистерн, которые приведены в разделе 6.8.4 а) или 6.20.4 а);

– буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв «TE», обозначают специальные положения по элементам оборудования этих цистерн, которые приведены в разделе 6.8.4 б) или 6.20.4 б);

– буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв «TA», обозначают специальные положения по официальному утверждению типа этих цистерн, которые приведены в разделе 6.8.4 в) или 6.20.4 в);

– буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв «TT», обозначают специальные положения по испытаниям этих цистерн, которые приведены в разделе 6.8.4 г) или 6.20.4 г);

– буквенно-цифровые коды, начинающиеся с букв «TM», обозначают специальные положения по маркировке этих цистерн, которые приведены в разделе 6.8.4 д) или 6.20.4 д).

Примечание: *Если данные специальные положения соответствуют техническим требованиям, они применяются не только к цистернам, указанным в колонке 12, но и к цистернам, которые могут использоваться в соответствии с иерархией цистерн, предусмотренной в п.п. 4.3.3.1.2 и 4.3.4.1.2.*

Колонка 14 (зарезервировано)

Колонка 15 «Транспортная категория»

В данной колонке указана цифра, обозначающая транспортную категорию, к которой отнесено вещество или изделие. Транспортная категория используется для определения количества груза в упаковках, перевозимого в одном вагоне или крупнотоннажном контейнере, на которое распространяются определенные требования или исключения Прил. 2 к СМГС (см. п. 1.1.3.6). Если транспортная категория не назначена, то проставляется знак «–».

Колонка 16 "Специальные положения по перевозке грузовых мест"

В данной колонке указан(ы) начинающийся(иеся) с буквы "W" буквенно-цифровой(ые) код(ы) применимых специальных положений (если такие предусмотрены), касающихся перевозки в грузовых местах. Эти положения изложены в разделе 7.2.4. Общие положения, касающиеся перевозки грузовых мест, содержатся в главах 7.1 и 7.2.

Примечание: *Кроме того, должны соблюдаться указанные в колонке 18 специальные положения, касающиеся погрузки, разгрузки и обработки груза*.

Колонка 17 "Специальные положения по перевозке – Перевозка навалом/насыпью" (см. заголовок к п. 7.3.3.)

В данной колонке указан(ы) начинающийся(иеся) с букв "VC" и "AP" буквенно-цифровой(ые) код(ы) применимых специальных положений, касающихся перевозки навалом/насыпью. Данные положения изложены в разделе 7.3.3. Если специальное положение, обозначенное кодом «VC» или ссылка на отдельный пункт, прямо разрешающий данный способ перевозки, не указано в данной колонке, и если специальное положение, обозначенное кодом «BK» или ссылкой на отдельный пункт, прямо разрешающий данный способ перевозки, не указано в колонке 10, то перевозка навалом/насыпью не допускается. Общие и дополнительные положения, касающиеся перевозки грузов навалом/насыпью, содержатся в главах 7.1 и 7.3.

Примечание: *Кроме того, должны соблюдаться указанные в колонке 18 специальные положения, касающиеся погрузки, разгрузки и обработки груза*.

Колонка 18 "Специальные положения по погрузке, разгрузке и обработке"

В данной колонке указан(ы) начинающийся(иеся) с букв "CW" буквенно-цифровой(ые) код(ы) соответствующих специальных положений, касающихся погрузки, разгрузки и обработки груза. Эти положения изложены в разделе 7.5.11. Если в колонке 18 код не указан, применяются только общие положения (см. разделы 7.5.1–7.5.4 и 7.5.8).

Колонка 19 (зарезервировано)

Колонка 20 "Код опасности"

В данной колонке указан дву- или трех- значный номер (которому в некоторых случаях предшествует буква "X") для веществ и изделий классов 2-9 или классификационный код, для класса 1 (см. колонку 3б). Код опасности проставляется в верхней части таблички оранжевого цвета, когда это требуется в соответствии с положениями п. 5.3.2.1. Значение кодов опасности приведено в п. 5.3.2.3.

Колонка 21а) "Номер аварийной карточки"[4]

В колонке указан номер аварийной карточки, который отправитель должен проставить в графе 15 "Наименование груза" накладной. Порядок записи в накладной приведен в разделе 5.4.1.

Если в колонке 21а) отсутствуют сведения об аварийной карточке, это свидетельствует о том, что на данный груз аварийная карточка в настоящее время не разработана и отправитель должен заблаговременно ее разработать и приложить к перевозочным документам.

Общие положения, касающиеся аварийных карточек, содержатся в п.п. 5.4.3.11 и 5.4.3.12.

Колонка 21б) "Минимальные нормы прикрытия"[4)]

В колонке указаны минимальные нормы прикрытия, которые отправитель должен проставить в графе 15 накладной "Наименование груза". Порядок записи в накладной приведен в разделе 5.4.1.

Если в данной колонке имеется дробь, то:

- в числителе указываются минимальные нормы прикрытия при перевозке опасных грузов в упаковках или навалом/насыпью;
- в знаменателе указываются минимальные нормы прикрытия при перевозке опасных грузов в цистернах.

Проставленный в колонке 21б) знак «–» (прочерк), означает, что при перевозке данного опасного груза прикрытие не требуется.

Отсутствие сведений в колонке 21б) означает, что при перевозке данного опасного груза минимальные нормы прикрытия не разработаны.

Нормы прикрытия изложены в п 7.5.3.2.

Колонка 21в) "Условия роспуска с сортировочной горки"[4)]

В колонке указано условное обозначение мер безопасности при производстве маневровой работы и роспуска вагонов с сортировочной горки и отметок, которые отправитель должен проставить в графе 15 накладной «Наименование груза». Перечисленные меры и отметки в накладной изложены в разделе 7.5.6. Порядок записи в накладной приведен в разделе 5.4.1.

Если в данной колонке имеется дробь, то:

- в числителе указываются условия роспуска с сортировочной горки при перевозке опасных грузов в упаковках или навалом/насыпью;
- в знаменателе указываются условия роспуска с сортировочной горки при перевозке опасных грузов в цистернах.

Проставленный в колонке 21в) знак « – » (прочерк), означает, что при перевозке данного опасного груза ограничений по роспуску с сортировочной горки не имеется.

Отсутствие сведений в колонке 21в) означает, что при перевозке данного опасного груза условия роспуска с сортировочных горок не разработаны.

***Примечание**: Если в колонке 5 для определенных веществ указаны знаки маневровой работы по образцу №№ 13 или 15 и они противоречат требованиям, изложенным в колонке 21в), то необходимо руководствоваться требованиями, изложенными в колонке 21в)*.

---

[4] Требования, изложенные в пояснениях к колонкам 21а), 21б), 21в) не применяются при отправлении грузов из Венгрии, Республики Польша и Словацкой Республики или при переоформлении накладной в указанных странах.

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0004	АММОНИЯ ПИКРАТ сухой или с массовой долей воды менее 10%	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0005	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23					1	W2		CW1	1.1F			
0006	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	1	1.1E		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.1E			
0007	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	1	1.2F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23					1	W2		CW1	1.2F			
0009	БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1	1.2G			
0010	БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1	1.3G			
0012	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ или ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ	1	1.4S		1.4	364	5кг	E0	P130 LP101		MP23 MP24					4	W2		CW1	1.4S			
0014	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ или ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ или ПАТРОНЫ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ, ХОЛОСТЫЕ	1	1.4S		1.4	364	5кг	E0	P130 LP101		MP23 MP24					4	W2		CW1	1.4S			
0015	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1	1.2G			
0015	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или неснаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом, содержащие коррозионные вещества	1	1.2G		1+8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1	1.2G			
0015	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом, содержащие токсичные при вдыхании вещества	1	1.2G		1+6.1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1 CW28	1.2G			
0016	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1	1.3G			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0016	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или неснаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом, содержащие коррозионные вещества	1	1.3G		1+8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1	1.3G			
0016	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом, содержащие токсичные при вдыхании вещества	1	1.3G		1+6.1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1 CW28	1.3G			
0018	БОЕПРИПАСЫ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.2G		1+6.1+8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1 CW28	1.2G			
0019	БОЕПРИПАСЫ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.3G		1+6.1+8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1 CW28	1.3G			
0020	БОЕПРИПАСЫ С ОТРАВЛЯЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.2K	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
0021	БОЕПРИПАСЫ С ОТРАВЛЯЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.3K	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
0027	ПОРОХ ДЫМНЫЙ (ПОРОХ ЧЕРНЫЙ) гранулированный или в порошке	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P113	PP50	MP20 MP24					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0028	ПОРОХ ДЫМНЫЙ (ПОРОХ ЧЕРНЫЙ) ПРЕССОВАННЫЙ или ПОРОХ ДЫМНЫЙ (ПОРОХ ЧЕРНЫЙ) В ШАШКАХ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P113	PP51	MP20 MP24					1	W2		CW1	1.1D			
0029	ДЕТОНАТОРЫ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	1	1.1B		1 (+13)		0	E0	P131	PP68	MP23					1	W2		CW1	1.1B	191		
0030	ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	1	1.1B		1 (+13)		0	E0	P131		MP23					1	W2		CW1	1.1B	191		
0033	БОМБЫ с разрывным зарядом	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23					1	W2		CW1	1.1F			
0034	БОМБЫ с разрывным зарядом	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.1D			
0035	БОМБЫ с разрывным зарядом	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.2D			
0037	ФОТОАВИАБОМБЫ	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23					1	W2		CW1	1.1F			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0038	ФОТОАВИАБОМБЫ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.1D			
0039	ФОТОАВИАБОМБЫ	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1	1.2G			
0042	ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ без первичного детонатора	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P132a P132b		MP21					1	W2		CW1	1.1D			
0043	ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ взрывчатые	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P133	PP69	MP21					1	W2		CW1	1.1D			
0044	КАПСЮЛИ-ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	1	1.4S		1.4		0	E0	P133		MP23 MP24					4	W2		CW1	1.4S			
0048	ЗАРЯДЫ ПОДРЫВНЫЕ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.1D			
0049	ПАТРОНЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1	1.1G			
0050	ПАТРОНЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1	1.3G			
0054	ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23 MP24					1	W2		CW1	1.3G			
0055	ГИЛЬЗЫ ПАТРОННЫЕ ПУСТЫЕ С КАПСЮЛЯМИ	1	1.4S		1.4	364	5кг	E0	P136		MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0056	БОМБЫ ГЛУБИННЫЕ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.1D			
0059	ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ без детонатора	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P137	PP70	MP21					1	W2		CW1	1.1D	192		
0060	ЗАРЯДЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P132a P132b		MP21					1	W2		CW1	1.1D			
0065	ШНУР ДЕТОНИРУЮЩИЙ гибкий	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P139	PP71 PP72	MP21					1	W2		CW1	1.1D	192		
0066	ШНУР ОГНЕПРОВОДНЫЙ	1	1.4G		1.4		0	E0	P140		MP23					2	W2		CW1	1.4G			
0070	РЕЗАКИ КАБЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.4S		1.4		0	E0	P134 LP102		MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0072	ЦИКЛОТРИМЕТИЛЕНТРИНИТРАМИН (ГЕКСОГЕН, ЦИКЛОНИТ, RDX) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	1	1.1D		1 (+15)	266	0	E0	P112a	PP45	MP20					1	W2		CW1	1.1D			
0073	ДЕТОНАТОРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	1	1.1B		1 (+13)		0	E0	P133		MP23					1	W2		CW1	1.1B			
0074	ДИАЗОДИНИТРОФЕНОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 40%	1	1.1A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0075	ДИЭТИЛЕНГЛИКОЛЬДИНИТРАТ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ с массовой долей нелетучего и нерастворимого в воде флегматизатора не менее 25%	1	1.1D		1 (+15)	266	0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20					1	W2		CW1	1.1D			
0076	ДИНИТРОФЕНОЛ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	1	1.1D		1+6.1 (+13)		0	E0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1 CW28	1.1D			
0077	ДИНИТРОФЕНОЛЯТЫ щелочных металлов сухие или увлажненные с массовой долей воды менее 15%	1	1.3C		1+6.1 (+13)		0	E0	P114a P114b	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1 CW28	1.3C			
0078	ДИНИТРОРЕЗОРЦИН сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0079	ГЕКСАНИТРОДИФЕНИЛАМИН (ДИПИКРИЛАМИН, ГЕКСИЛ)	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0081	ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИП А	1	1.1D		1 (+13)	616 617	0	E0	P116	PP63 PP66	MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0082	ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИП В	1	1.1D		1 (+13)	617	0	E0	P116 IBC100	PP61 PP62 B9	MP20					1	W2 W3 W12		CW1	1.1D			
0083	ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИП С	1	1.1D		1 (+15)	267 617	0	E0	P116		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0084	ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИП D	1	1.1D		1 (+13)	617	0	E0	P116		MP20					1	W2		CW1	1.1D			
0092	РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, ЗАПУСКАЕМЫЕ С ЗЕМЛИ	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1	1.3G			
0093	РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1	1.3G			
0094	ПОРОХ ДЛЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P113	PP49	MP20					1	W2 W3		CW1	1.1G			
0099	ТОРПЕДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ для нефтескважин без детонатора	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P134 LP102		MP21					1	W2		CW1	1.1D	192		
0101	ВЗРЫВАТЕЛЬ НЕДЕТОНИРУЮЩИЙ	1	1.3G		1		0	E0	P140	PP74 PP75	MP23					1	W2		CW1	1.3G			
0102	ШНУР (ЗАПАЛ) ДЕТОНИРУЮЩИЙ в металлической оболочке	1	1.2D		1		0	E0	P139	PP71	MP21					1	W2		CW1	1.2D			
0103	ЗАПАЛ трубчатый в металлической оболочке	1	1.4G		1.4		0	E0	P140		MP23					2	W2		CW1	1.4G			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0104	ШНУР (ЗАПАЛ) ДЕТОНИРУЮЩИЙ СЛАБОГО ДЕЙСТВИЯ в металлической оболочке	1	1.4D		1.4		0	E0	P139	PP71	MP21					2	W2		CW1	1.4D			
0105	ШНУР ОГНЕПРОВОДНЫЙ БЕЗОПАСНЫЙ	1	1.4S		1.4		0	E0	P140	PP73	MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0106	ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ ручные или ружейные	1	1.1B		1 (+13)		0	E0	P141		MP23					1	W2		CW1	1.1B			
0107	ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ	1	1.2B		1 (+13)		0	E0	P141		MP23					1	W2		CW1	1.2B			
0110	ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ ручные или ружейные	1	1.4S		1.4		0	E0	P141		MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0113	ГУАНИЛНИТРОЗОАМИНОГУАНИЛИДЕНГИДРАЗИН УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	1	1.1A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
0114	ГУАНИЛНИТРОЗОАМИНОГУАНИЛТЕТРАЗЕН (ТЕТРАЗЕН) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 30%	1	1.1A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
0118	ГЕКСОЛИТ (ГЕКСОТОЛ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112a P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0121	ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P142		MP23					1	W2		CW1	1.1G			
0124	СНАРЯДЫ ПЕРФОРАТОРНЫЕ для нефтескважин без детонатора	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P101		MP21					1	W2		CW1	1.1D	192		
0129	СВИНЦА АЗИД УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%	1	1.1A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
0130	СВИНЦА СТИФНАТ (СВИНЦА ТРИНИТРОРЕЗОРЦИНАТ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%	1	1.1A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
0131	ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ ОГНЕПРОВОДНОГО ШНУРА	1	1.4S		1.4		0	E0	P142		MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0132	СОЛИ МЕТАЛЛОВ ДЕФЛАГРИРУЮЩИЕ, НИТРОПРОИЗВОДНЫЕ АРОМАТИЧЕСКОГО РЯДА, Н.У.К.	1	1.3C		1 (+13)	274	0	E0	P114a P114b	PP26	MP2					1	W2 W3		CW1	1.3C			
0133	МАННИТГЕКСАНИТРАТ (НИТРОМАННИТ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 40%	1	1.1D		1 (+15)	266	0	E0	P112a		MP20					1	W2		CW1	1.1D			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0135	РТУТЬ ГРЕМУЧАЯ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%	1	1.1A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
0136	МИНЫ с разрывным зарядом	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23					1	W2		CW1	1.1F			
0137	МИНЫ с разрывным зарядом	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.1D			
0138	МИНЫ с разрывным зарядом	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.2D			
0143	НИТРОГЛИЦЕРИН ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ с массовой долей нелетучего и нерастворимого в воде флегматизатора не менее 40%	1	1.1D		1+6.1 (+15)	266 271	0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20					1	W2		CW1 CW28	1.1D			
0144	НИТРОГЛИЦЕРИНА СПИРТОВОЙ РАСТВОР с массовой долей нитроглицерина более 1%, но не более 10%	1	1.1D		1 (+13)	358	0	E0	P115	PP45 PP55 PP56 PP59 PP60	MP20					1	W2		CW1	1.1D			
0146	НИТРОКРАХМАЛ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	1	1.1D		1 (+15)		0	E0	P112a P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0147	НИТРОМОЧЕВИНА	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0150	ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТ (ПЕНТАЭРИТРИТОЛ ТЕТРАНИТРАТ; ПЭТН) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 25% или ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТ (ПЕНТАЭРИТРИТОЛ ТЕТРАНИТРАТ; ПЭТН) ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ с массовой долей флегматизатора не менее 15%	1	1.1D		1 (+15)	266	0	E0	P112a P112b		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0151	ПЕНТОЛИТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112a P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0153	ТРИНИТРОАНИЛИН (ПИКРАМИД)	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0154	ТРИНИТРОФЕНОЛ (КИСЛОТА ПИКРИНОВАЯ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 30%	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0155	ТРИНИТРОХЛОРБЕНЗОЛ (ПИКРИЛХЛОРИД)	1	1.1D		1(+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0159	ПОРОХ В БРИКЕТАХ (ПАСТА ПОРОХОВАЯ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 25%	1	1.3C		1 (+13)	266	0	E0	P111	PP43	MP20					1	W2		CW1	1.3C			
0160	ПОРОХ БЕЗДЫМНЫЙ	1	1.1C		1 (+15)		0	E0	P114b	PP50 PP52	MP20 MP24					1	W2 W3		CW1	1.1C			
0161	ПОРОХ БЕЗДЫМНЫЙ	1	1.3C		1 (+13)		0	E0	P114b	PP50 PP52	MP20 MP24					1	W2 W3		CW1	1.3C	190		
0167	СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23					1	W2		CW1	1.1F			
0168	СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.1D			
0169	СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.2D			
0171	БОЕПРИПАСЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1	1.2G			
0173	УСТРОЙСТВА РАСЦЕПЛЕНИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.4S		1.4		0	E0	P134 LP102		MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0174	ЗАКЛЕПКИ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.4S		1.4		0	E0	P134 LP102		MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0180	РАКЕТЫ с разрывным зарядом	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23					1	W2		CW1	1.1F			
0181	РАКЕТЫ с разрывным зарядом	1	1.1E		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.1E			
0182	РАКЕТЫ с разрывным зарядом	1	1.2E		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.2E			
0183	РАКЕТЫ с инертной головкой	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	W2		CW1	1.3C			
0186	ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22 MP24					1	W2		CW1	1.3C			
0190	ВЕЩЕСТВ ВЗРЫВЧАТЫХ ОБРАЗЦЫ, кроме инициирующих ВВ	1				16 274	0	E0	P101		MP2					0	W2		CW1				

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0191	УСТРОЙСТВА СИГНАЛЬНЫЕ РУЧНЫЕ	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					2	W2		CW1	1.4G			
0192	ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1	1.1G			
0193	ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0194	СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ судовые	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23 MP24					1	W2		CW1	1.1G			
0195	СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ судовые	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23 MP24					1	W2		CW1	1.3G			
0196	СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1	1.1G			
0197	СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					2	W2		CW1	1.4G			
0204	СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.2F		1 (+13)		0	E0	P134 LP102		MP23					1	W2		CW1	1.2F			
0207	ТЕТРАНИТРОАНИЛИН	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0208	ТРИНИТРОФЕНИЛМЕТИЛНИТРАМИН (ТЕТРИЛ)	1	1.1D		1 (+15)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0209	ТРИНИТРОТОЛУОЛ (ТНТ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 30%	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c	PP46	MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0212	ТРАССЕРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	1	1.3G		1		0	E0	P133	PP69	MP23					1	W2		CW1	1.3G			
0213	ТРИНИТРОАНИЗОЛ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0214	ТРИНИТРОБЕНЗОЛ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 30%	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112a P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0215	КИСЛОТА ТРИНИТРОБЕНЗОЙНАЯ сухая или увлажненная с массовой долей воды менее 30%	1	1.1D		1(+13)		0	E0	P112a P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0216	ТРИНИТРО-м-КРЕЗОЛ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0217	ТРИНИТРОНАФТАЛИН	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0218	ТРИНИТРОФЕНЕТОЛ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0219	ТРИНИТРОРЕЗОРЦИН (КИСЛОТА СТИФНИНОВАЯ) сухой или увлажненный с массовой долей воды или смеси спирта и воды менее 20%	1	1.1D		1 (+15)		0	E0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0220	МОЧЕВИНЫ НИТРАТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112a P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0221	БОЕГОЛОВКИ ТОРПЕД с разрывным зарядом	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.1D			
0222	АММОНИЯ НИТРАТ	1	1.1D		1 (+13)	370	0	E0	P112b P112c IBC100	PP47 B3 B17	MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0224	БАРИЯ АЗИД сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 50%	1	1.1A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
0225	ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ С ПЕРВИЧНЫМ ДЕТОНАТОРОМ	1	1.1B		1 (+13)		0	E0	P133	PP69	MP23					1	W2		CW1	1.1B			
0226	ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИН (HMX; ОКТОГЕН) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	1	1.1D		1 (+15)	266	0	E0	P112a	PP45	MP20					1	W2		CW1	1.1D			
0234	НАТРИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	1	1.3C		1 (+13)		0	E0	P114a P114b	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1	1.3C			
0235	НАТРИЯ ПИКРАМАТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	1	1.3C		1 (+13)		0	E0	P114a P114b	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1	1.3C			
0236	ЦИРКОНИЯ ПИКРАМАТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	1	1.3C		1 (+13)		0	E0	P114a P114b	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1	1.3C			
0237	ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ ГИБКИЕ УДЛИНЕННЫЕ	1	1.4D		1.4		0	E0	P138		MP21					2	W2		CW1	1.4D			
0238	РАКЕТЫ ТРОСОМЕТАТЕЛЬНЫЕ	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101		MP23 MP24					1	W2		CW1	1.2G			
0240	РАКЕТЫ ТРОСОМЕТАТЕЛЬНЫЕ	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101		MP23 MP24					1	W2		CW1	1.3G			
0241	ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИП E	1	1.1D		1 (+13)	617	0	E0	P116 IBC100	PP61 PP62 B10	MP20					1	W2 W12		CW1	1.1D			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0242	ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101		MP22					1	W2		CW1	1.3C			
0243	БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.2H		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1	1.2H			
0244	БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.3H		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1	1.3H			
0245	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.2H		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1	1.2H			
0246	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.3H		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1	1.3H			
0247	БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ, снаряженные жидкостью или гелем, с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.3J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23					1	W2		CW1	1.3J			
0248	УСТРОЙСТВА ВОДОАКТИВИРУЕМЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.2L		1 (+13)	274	0	E0	P144	PP77	MP1					0	W2		CW1 CW4	1.2L			
0249	УСТРОЙСТВА ВОДОАКТИВИРУЕМЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.3L		1 (+13)	274	0	E0	P144	PP77	MP1					0	W2		CW1 CW4	1.3L			
0250	ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ С ГИПЕРГОЛИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТЬЮ с вышибным зарядом или без него	1	1.3L		1 (+13)		0	E0	P101		MP1					0	W2		CW1 CW4	1.3L			
0254	БОЕПРИПАСЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1	1.3G			
0255	ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	1	1.4B		1.4		0	E0	P131		MP23					2	W2		CW1	1.4B			
0257	ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ	1	1.4B		1.4		0	E0	P141		MP23					2	W2		CW1	1.4B			
0266	ОКТОЛИТ (ОКТОЛ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112a P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0267	ДЕТОНАТОРЫ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	1	1.4B		1.4		0	E0	P131	PP68	MP23					2	W2		CW1	1.4B			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2																
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0268	ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ С ПЕРВИЧНЫМ ДЕТОНАТОРОМ	1	1.2B		1 (+13)		0	E0	P133	PP69	MP23					1	W2		CW1	1.2B			
0271	ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ	1	1.1C		1 (+13)		0	E0	P143	PP76	MP22					1	W2		CW1	1.1C			
0272	ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ	1	1.3C		1		0	E0	P143	PP76	MP22					1	W2		CW1	1.3C			
0275	ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ	1	1.3C		1		0	E0	P134 LP102		MP22					1	W2		CW1	1.3C			
0276	ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ	1	1.4C		1.4		0	E0	P134 LP102		MP22					2	W2		CW1	1.4C			
0277	ПАТРОНЫ ДЛЯ НЕФТЕСКВАЖИН	1	1.3C		1		0	E0	P134 LP102		MP22					1	W2		CW1	1.3C			
0278	ПАТРОНЫ ДЛЯ НЕФТЕСКВАЖИН	1	1.4C		1.4		0	E0	P134 LP102		MP22					2	W2		CW1	1.4C	190		
0279	ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ	1	1.1C		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP22					1	W2		CW1	1.1C			
0280	ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ	1	1.1C		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	W2		CW1	1.1C			
0281	ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	W2		CW1	1.2C			
0282	НИТРОГУАНИДИН (ПИКРИТ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112a P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0283	ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ без первичного детонатора	1	1.2D		1		0	E0	P132a P132b		MP21					1	W2		CW1	1.2D			
0284	ГРАНАТЫ ручные или ружейные с разрывным зарядом	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P141		MP21					1	W2		CW1	1.1D			
0285	ГРАНАТЫ ручные или ружейные с разрывным зарядом	1	1.2D		1		0	E0	P141		MP21					1	W2		CW1	1.2D			
0286	БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным зарядом	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.1D			
0287	БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным зарядом	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.2D			
0288	ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ ГИБКИЕ УДЛИНЕННЫЕ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P138		MP21					1	W2		CW1	1.1D			
0289	ШНУР ДЕТОНИРУЮЩИЙ гибкий	1	1.4D		1.4		0	E0	P139	PP71 PP72	MP21					2	W2		CW1	1.4D			
0290	ШНУР (ЗАПАЛ) ДЕТОНИРУЮЩИЙ в металлической оболочке	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P139	PP71	MP21					1	W2		CW1	1.1D	192		
0291	БОМБЫ с разрывным зарядом	1	1.2F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23					1	W2		CW1	1.2F			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0292	ГРАНАТЫ ручные или ружейные с разрывным зарядом	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P141		MP23					1	W2		CW1	1.1F			
0293	ГРАНАТЫ ручные или ружейные с разрывным зарядом	1	1.2F		1 (+13)		0	E0	P141		MP23					1	W2		CW1	1.2F			
0294	МИНЫ с разрывным зарядом	1	1.2F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23					1	W2		CW1	1.2F			
0295	РАКЕТЫ с разрывным зарядом	1	1.2F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23					1	W2		CW1	1.2F			
0296	СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P134 LP102		MP23					1	W2		CW1	1.1F			
0297	БОЕПРИПАСЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1	1.4G			
0299	ФОТОАВИАБОМБЫ	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1	1.3G			
0300	БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1	1.4G			
0301	БОЕПРИПАСЫ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.4G		1.4+6.1+8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1 CW28	1.4G			
0303	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1	1.4G			
0303	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или неснаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом, содержащие коррозионные вещества	1	1.4G		1.4+8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1	1.4G			
0303	БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом, содержащие токсичные при вдыхании вещества	1	1.4G		1.4+6.1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1 CW28	1.4G			
0305	ПОРОХ ДЛЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ	1	1.3G		1		0	E0	P113	PP49	MP20					1	W2 W3		CW1	1.3G			
0306	ТРАССЕРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	1	1.4G		1.4		0	E0	P133	PP69	MP23					2	W2		CW1	1.4G			
0312	ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					2	W2		CW1	1.4G			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0313	СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	1	1.2G		1		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1	1.2G			
0314	ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	1	1.2G		1		0	E0	P142		MP23					1	W2		CW1	1.2G			
0315	ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	1	1.3G		1		0	E0	P142		MP23					1	W2		CW1	1.3G			
0316	ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ	1	1.3G		1		0	E0	P141		MP23					1	W2		CW1	1.3G			
0317	ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ	1	1.4G		1.4		0	E0	P141		MP23					2	W2		CW1	1.4G			
0318	ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ ручные или ружейные	1	1.3G		1		0	E0	P141		MP23					1	W2		CW1	1.3G			
0319	ВТУЛКИ КАПСЮЛЬНЫЕ	1	1.3G		1		0	E0	P133		MP23					1	W2		CW1	1.3G			
0320	ВТУЛКИ КАПСЮЛЬНЫЕ	1	1.4G		1.4		0	E0	P133		MP23					2	W2		CW1	1.4G			
0321	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	1	1.2E		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.2E			
0322	ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ С ГИПЕРГОЛИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТЬЮ с вышибным зарядом или без него	1	1.2L		1 (+13)		0	E0	P101		MP1					0	W2		CW1 CW4	1.2L			
0323	ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P134 LP102		MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0324	СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	1	1.2F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23					1	W2		CW1	1.2F			
0325	ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	1	1.4G		1.4		0	E0	P142		MP23					2	W2		CW1	1.4G			
0326	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	1	1.1C		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP22					1	W2		CW1	1.1C			
0327	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ или ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101		MP22					1	W2		CW1	1.3C			
0328	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	W2		CW1	1.2C			
0329	ТОРПЕДЫ с разрывным зарядом	1	1.1E		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.1E			
0330	ТОРПЕДЫ с разрывным зарядом	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23					1	W2		CW1	1.1F			
0331	ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИП В	1	1.5D		1.5	617	0	E0	P116 IBC100	PP61 PP62 PP64	MP20	T1	TP1 TP17 TP32			1	W2 W12		CW1	1.5D			
0332	ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИП Е	1	1.5D		1.5	617	0	E0	P116 IBC100	PP61 PP62	MP20	T1	TP1 TP17 TP32			1	W2 W12		CW1	1.5D			
0333	СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	1	1.1G		1 (+13)	645	0	E0	P135		MP23 MP24					1	W2 W3		CW1	1.1G			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0334	СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	1	1.2G		1	645	0	E0	P135		MP23 MP24					1	W2 W3		CW1	1.2G			
0335	СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	1	1.3G		1	645	0	E0	P135		MP23 MP24					1	W2 W3		CW1	1.3G			
0336	СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	1	1.4G		1.4	645	0	E0	P135		MP23 MP24					2	W2		CW1	1.4G			
0337	СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	1	1.4S		1.4	645	0	E0	P135		MP23 MP24					4	W2		CW1	1.4S			
0338	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ или ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	1	1.4C		1.4		0	E0	P130 LP101		MP22					2	W2		CW1	1.4C			
0339	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ или ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ	1	1.4C		1.4		0	E0	P130 LP101		MP22					2	W2		CW1	1.4C			
0340	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА сухая или увлажненная с массовой долей воды (или спирта) менее 25%	1	1.1D		1 (+15)	393	0	E0	P112a P112b		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0341	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА немодифицированная или пластифицированная с массовой долей пластификатора менее 18%	1	1.1D		1 (+15)	393	0	E0	P112b		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0342	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА ПРОПИТАННАЯ с массовой долей спирта не менее 25%	1	1.3C		1 (+13)	105 393	0	E0	P114a	PP43	MP20					1	W2		CW1	1.3C			
0343	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА ПЛАСТИФИЦИРОВАННАЯ с массовой долей пластификатора не менее 18%	1	1.3C		1 (+13)	105 393	0	E0	P111		MP20					1	W2		CW1	1.3C			
0344	СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	1	1.4D		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					2	W2		CW1	1.4D			
0345	СНАРЯДЫ инертные с трассером	1	1.4S		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0346	СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.2D			
0347	СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	1	1.4D		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					2	W2		CW1	1.4D			
0348	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	1	1.4F		1.4		0	E0	P130 LP101		MP23					2	W2		CW1	1.4F			
0349	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.4S		1.4	178 274 347	0	E0	P101		MP2					4	W2		CW1	1.4S			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0350	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.4B		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2					2	W2		CW1	1.4B			
0351	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.4C		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2					2	W2		CW1	1.4C			
0352	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.4D		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2					2	W2		CW1	1.4D			
0353	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.4G		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2					2	W2		CW1	1.4G			
0354	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.1L		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP1					0	W2		CW1 CW4	1.1L			
0355	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.2L		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP1					0	W2		CW1 CW4	1.2L			
0356	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.3L		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP1					0	W2		CW1 CW4	1.3L			
0357	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.1L		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP1					0	W2		CW1 CW4	1.1L			
0358	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.2L		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP1					0	W2		CW1 CW4	1.2L			
0359	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.3L		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP1					0	W2		CW1 CW4	1.3L			
0360	ДЕТОНАТОРОВ СБОРКИ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	1	1.1B		1 (+13)		0	E0	P131		MP23					1	W2		CW1	1.1B			
0361	ДЕТОНАТОРОВ СБОРКИ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	1	1.4B		1.4		0	E0	P131		MP23					2	W2		CW1	1.4B			
0362	БОЕПРИПАСЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1	1.4G			
0363	БОЕПРИПАСЫ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1	1.4G			
0364	ДЕТОНАТОРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	1	1.2B		1 (+13)		0	E0	P133		MP23					1	W2		CW1	1.2B			
0365	ДЕТОНАТОРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	1	1.4B		1.4		0	E0	P133		MP23					2	W2		CW1	1.4B			
0366	ДЕТОНАТОРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P133		MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0367	ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P141		MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0368	ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ	1	1.4S		1.4		0	E0	P141		MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0369	БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным зарядом	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23					1	W2		CW1	1.1F			
0370	БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным или вышибным зарядом	1	1.4D		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					2	W2		CW1	1.4D			
0371	БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным или вышибным зарядом	1	1.4F		1.4		0	E0	P130 LP101		MP23					2	W2		CW1	1.4F			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0372	ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ ручные или ружейные	1	1.2G		1		0	E0	P141		MP23					1	W2		CW1	1.2G			
0373	УСТРОЙСТВА СИГНАЛЬНЫЕ РУЧНЫЕ	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					4	W2		CW1	1.4S			
0374	СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P134 LP102		MP21					1	W2		CW1	1.1D			
0375	СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.2D		1		0	E0	P134 LP102		MP21					1	W2		CW1	1.2D			
0376	ВТУЛКИ КАПСЮЛЬНЫЕ	1	1.4S		1.4		0	E0	P133		MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0377	КАПСЮЛИ-ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	1	1.1B		1 (+13)		0	E0	P133		MP23					1	W2		CW1	1.1B	191		
0378	КАПСЮЛИ-ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	1	1.4B		1.4		0	E0	P133		MP23					2	W2		CW1	1.4B			
0379	ГИЛЬЗЫ ПАТРОННЫЕ ПУСТЫЕ С КАПСЮЛЯМИ	1	1.4C		1.4		0	E0	P136		MP22					2	W2		CW1	1.4C			
0380	ИЗДЕЛИЯ ПИРОФОРНЫЕ	1	1.2L		1 (+13)		0	E0	P101		MP1					0	W2		CW1 CW4	1.2L			
0381	ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ	1	1.2C		1		0	E0	P134 LP102		MP22					1	W2		CW1	1.2C	189		
0382	ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.	1	1.2B		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2		CW1	1.2B			
0383	ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.	1	1.4B		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2					2	W2		CW1	1.4B			
0384	ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.	1	1.4S		1.4	178 274 347	0	E0	P101		MP2					4	W2		CW1	1.4S			
0385	5-НИТРОБЕНЗОТРИАЗОЛ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0386	КИСЛОТА ТРИНИТРОБЕНЗОЛСУЛЬФОНОВАЯ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c	PP26	MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0387	ТРИНИТРОФТОРЕНОН	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0388	ТРИНИТРОТОЛУОЛА (ТНТ) И ТРИНИТРОБЕНЗОЛА СМЕСЬ или ТРИНИТРОТОЛУОЛА (ТНТ) И ГЕКСАНИТРОСТИЛЬБЕНА СМЕСЬ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0389	ТРИНИТРОТОЛУОЛА (ТНТ) СМЕСЬ, СОДЕРЖАЩАЯ ТРИНИТРОБЕНЗОЛ И ГЕКСАНИТРОСТИЛЬБЕН	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0390	ТРИТОНАЛ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0391	ЦИКЛОТРИМЕТИЛЕНТРИНИТРАМИНА (ГЕКСОГЕНА; ЦИКЛОНИТА; RDX) И ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИНА (HMX; ОКТОГЕН) СМЕСЬ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 15% или ЦИКЛОТРИМЕТИЛЕНТРИНИТРАМИНА И ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ с массовой долей флегматизатора не менее 10%	1	1.1D		1 (+15)	266	0	E0	P112a P112b		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0392	ГЕКСАНИТРОСТИЛЬБЕН	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0393	ГЕКСАТОНАЛ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0394	ТРИНИТРОРЕЗОРЦИН (КИСЛОТА СТИФНИНОВАЯ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%	1	1.1D		1 (+15)		0	E0	P112a	PP26	MP20					1	W2		CW1	1.1D			
0395	ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ ЖИДКОСТНЫЕ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ТОПЛИВОМ	1	1.2J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23					1	W2		CW1	1.2J			
0396	ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ ЖИДКОСТНЫЕ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ТОПЛИВОМ	1	1.3J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23					1	W2		CW1	1.3J			
0397	РАКЕТЫ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ, с разрывным зарядом	1	1.1J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23					1	W2		CW1	1.1J			
0398	РАКЕТЫ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ, с разрывным зарядом	1	1.2J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23					1	W2		CW1	1.2J			
0399	БОМБЫ С ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТЬЮ с разрывным зарядом	1	1.1J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23					1	W2		CW1	1.1J			
0400	БОМБЫ С ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТЬЮ с разрывным зарядом	1	1.2J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23					1	W2		CW1	1.2J			
0401	ДИПИКРИЛСУЛЬФИД сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 10%	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112a P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0402	АММОНИЯ ПЕРХЛОРАТ	1	1.1D		1 (+13)	152	0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0403	РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23					2	W2		CW1	1.4G			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0404	РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0405	ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					4	W2		CW1	1.4S			
0406	ДИНИТРОЗОБЕНЗОЛ	1	1.3C		1 (+13)		0	E0	P114b		MP20					1	W2 W3		CW1	1.3C			
0407	КИСЛОТА ТЕТРАЗОЛ-1-УКСУСНАЯ	1	1.4C		1.4		0	E0	P114b		MP20					2	W2		CW1	1.4C			
0408	ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ с защитными элементами	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P141		MP21					1	W2		CW1	1.1D			
0409	ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ с защитными элементами	1	1.2D		1		0	E0	P141		MP21					1	W2		CW1	1.2D	189		
0410	ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ с защитными элементами	1	1.4D		1.4		0	E0	P141		MP21					2	W2		CW1	1.4D			
0411	ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТ (ПЕНТАЭРИТРОЛТЕТРАНИТРАТ; ПЭТН) с массовой долей парафина не менее 7%	1	1.1D		1 (+15)	131	0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0412	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	1	1.4E		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					2	W2		CW1	1.4E			
0413	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101		MP22					1	W2		CW1	1.2C			
0414	ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101		MP22					1	W2		CW1	1.2C			
0415	ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ	1	1.2C		1		0	E0	P143	PP76	MP22					1	W2		CW1	1.2C			
0417	ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ или ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101		MP22					1	W2		CW1	1.3C			
0418	РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, ЗАПУСКАЕМЫЕ С ЗЕМЛИ	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1	1.1G			
0419	РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, ЗАПУСКАЕМЫЕ С ЗЕМЛИ	1	1.2G		1		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1	1.2G			
0420	РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1	1.1G			
0421	РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	1	1.2G		1		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1	1.2G			
0424	СНАРЯДЫ инертные с трассером	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1	1.3G			
0425	СНАРЯДЫ инертные с трассером	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1	1.4G			
0426	СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	1	1.2F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23					1	W2		CW1	1.2F			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0427	СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	1	1.4F		1.4		0	E0	P130 LP101		MP23					2	W2		CW1	1.4F			
0428	ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23 MP24					1	W2		CW1	1.1G			
0429	ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	1	1.2G		1		0	E0	P135		MP23 MP24					1	W2		CW1	1.2G			
0430	ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23 MP24					1	W2		CW1	1.3G			
0431	ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					2	W2		CW1	1.4G			
0432	ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					4	W2		CW1	1.4S			
0433	ПОРОХ В БРИКЕТАХ (ПАСТА ПОРОХОВАЯ), ПРОПИТАННЫЙ не менее 17% спирта по массе	1	1.1C		1 (+13)	266	0	E0	P111		MP20					1	W2		CW1	1.1C			
0434	СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1	1.2G			
0435	СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	W2		CW1	1.4G			
0436	РАКЕТЫ с вышибным зарядом	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	W2		CW1	1.2C			
0437	РАКЕТЫ с вышибным зарядом	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	W2		CW1	1.3C			
0438	РАКЕТЫ с вышибным зарядом	1	1.4C		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					2	W2		CW1	1.4C			
0439	ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ без детонатора	1	1.2D		1		0	E0	P137	PP70	MP21					1	W2		CW1	1.2D	189		
0440	ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ без детонатора	1	1.4D		1.4		0	E0	P137	PP70	MP21					2	W2		CW1	1.4D			
0441	ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ без детонатора	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P137	PP70	MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0442	ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ без детонатора	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P137		MP21					1	W2		CW1	1.1D	192		
0443	ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ без детонатора	1	1.2D		1		0	E0	P137		MP21					1	W2		CW1	1.2D			
0444	ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ без детонатора	1	1.4D		1.4		0	E0	P137		MP21					2	W2		CW1	1.4D			
0445	ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ без детонатора	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P137		MP23					4	W2		CW1	1.4S			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0446	ГИЛЬЗЫ СГОРАЕМЫЕ ПУСТЫЕ БЕЗ КАПСЮЛЯ	1	1.4C		1.4		0	E0	P136		MP22					2	W2		CW1	1.4C			
0447	ГИЛЬЗЫ СГОРАЕМЫЕ ПУСТЫЕ БЕЗ КАПСЮЛЯ	1	1.3C		1		0	E0	P136		MP22					1	W2		CW1	1.3C			
0448	КИСЛОТА 5-МЕРКАПТО-ТЕТРАЗОЛ-1-УКСУСНАЯ	1	1.4C		1.4		0	E0	P114b		MP20					2	W2		CW1	1.4C			
0449	ТОРПЕДЫ С ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ, снаряженные или не снаряженные разрывным зарядом	1	1.1J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23					1	W2		CW1	1.1J			
0450	ТОРПЕДЫ С ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ с инертной головкой	1	1.3J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23					1	W2		CW1	1.3J			
0451	ТОРПЕДЫ с разрывным зарядом	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	W2		CW1	1.1D			
0452	ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ ручные или ружейные	1	1.4G		1.4		0	E0	P141		MP23					2	W2		CW1	1.4G			
0453	РАКЕТЫ ТРОСОМЕТАТЕЛЬНЫЕ	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101		MP23					2	W2		CW1	1.4G			
0454	ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	1	1.4S		1.4		0	E0	P142		MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0455	ДЕТОНАТОРЫ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P131	PP68	MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0456	ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P131		MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0457	ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЕ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP21					1	W2		CW1	1.1D			
0458	ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЕ	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101		MP21					1	W2		CW1	1.2D			
0459	ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЕ	1	1.4D		1.4		0	E0	P130 LP101		MP21					2	W2		CW1	1.4D			
0460	ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЕ	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P130 LP101		MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0461	ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.	1	1.1B		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2		CW1	1.1B			
0462	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.1C		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2		CW1	1.1C			
0463	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.1D		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2		CW1	1.1D			
0464	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.1E		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2		CW1	1.1E			
0465	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.1F		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2		CW1	1.1F			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0466	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.2C		1	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2		CW1	1.2C			
0467	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.2D		1	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2		CW1	1.2D			
0468	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.2E		1	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2		CW1	1.2E			
0469	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.2F		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2		CW1	1.2F			
0470	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.3C		1	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2		CW1	1.3C			
0471	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.4E		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2					2	W2		CW1	1.4E			
0472	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.4F		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2					2	W2		CW1	1.4F			
0473	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.1A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
0474	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.1C		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2 W3		CW1	1.1C			
0475	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.1D		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0476	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.1G		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2 W3		CW1	1.1G			
0477	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.3C		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2 W3		CW1	1.3C			
0478	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.3G		1	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2 W3		CW1	1.3G			
0479	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.4C		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2					2	W2		CW1	1.4C			
0480	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.4D		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2					2	W2		CW1	1.4D			
0481	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.4S		1.4	178 274 347	0	E0	P101		MP2					1	W2		CW1	1.4S			
0482	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ ОЧЕНЬ НИЗКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ ОНЧ), Н.У.К.	1	1.5D		1.5	178 274	0	E0	P101		MP2					1	W2		CW1	1.5D			
0483	ЦИКЛОТРИМЕТИЛЕНТРИНИТРАМИН (ГЕКСОГЕН, ЦИКЛОНИТ; RDX) ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0484	ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИН (ОКТОГЕН; HMX) ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0485	ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	1	1.4G		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2					2	W2 W3		CW1	1.4G			
0486	ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНО НИЗКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ ЧНЧ)	1	1.6N		1.6		0	E0	P101		MP23					2	W2		CW1	1.6N			
0487	СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1	1.3G			
0488	БОЕПРИПАСЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	W2		CW1	1.3G			
0489	ДИНИТРОГЛИКОЛЬУРИЛ (ДИНГУ)	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0490	НИТРОТРИАЗОЛОН (НТО)	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0491	ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ	1	1.4C		1.4		0	E0	P143	PP76	MP22					2	W2		CW1	1.4C			
0492	ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23					1	W2		CW1	1.3G			
0493	ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23					2	W2		CW1	1.4G			
0494	СНАРЯДЫ ПЕРФОРАТОРНЫЕ для нефтескважин без детонатора	1	1.4D		1.4		0	E0	P101		MP21					2	W2		CW1	1.4D			
0495	ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ МЕТАТЕЛЬНОЕ ЖИДКОЕ	1	1.3C		1 (+13)	224	0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20					1	W2		CW1	1.3C			
0496	ОКТОНАЛ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112b P112c		MP20					1	W2 W3		CW1	1.1D			
0497	ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ МЕТАТЕЛЬНОЕ ЖИДКОЕ	1	1.1C		1 (+13)	224	0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20					1	W2		CW1	1.1C			
0498	ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ	1	1.1C		1 (+13)		0	E0	P114b		MP20					1	W2		CW1	1.1C			
0499	ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ	1	1.3C		1 (+13)		0	E0	P114b		MP20					1	W2		CW1	1.3C			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
0500	ДЕТОНАТОРОВ СБОРКИ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P131		MP23					4	W2		CW1	1.4S			
0501	ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ	1	1.4C		1.4		0	E0	P114b		MP20					2	W2		CW1	1.4C			
0502	РАКЕТЫ с инертной головкой	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	W2		CW1	1.2C			
0503	УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	1	1.4G		1.4	235 289	0	E0	P135		MP23					2	W2		CW1	1.4G			
0504	1-Н-ТЕТРАЗОЛ	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112c	PP48	MP20					1	W2		CW1	1.1D			
0505	СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ, судовые	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					2	W2		CW1	1.4G			
0506	СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ, судовые	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					4	W2		CW1	1.4S			
0507	СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24					4	W2		CW1	1.4S			
0508	1-ГИДРОКСИБЕНЗОТРИАЗОЛ БЕЗВОДНЫЙ, сухой или увлажненный, с массовой долей воды менее 20%	1	1.3C		1 (+13)		0	E0	P114b	PP48 PP50	MP20					1	W2 W3		CW1	1.3C			
0509	ПОРОХ БЕЗДЫМНЫЙ	1	1.4C		1.4		0	E0	P114b	PP48	MP20 MP24					2	W2		CW1	1.4C			
0510	ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ	1	1.4C		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					2	W2		CW1	1.4C			
0511	ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ программируемые для взрывных работ	1	1.1B		1 (+13)		0	E0	P131		MP23					1	W2		CW1	1.1B			
0512	ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ программируемые для взрывных работ	1	1.4B		1.4		0	E0	P131		MP23					2	W2		CW1	1.4B			
0513	ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ программируемые для взрывных работ	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P131		MP23					4	W2		CW1	1.4S			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1001	АЦЕТИЛЕН РАСТВОРЕННЫЙ	2	4F		2.1(+13)	662	0	E0	P200		MP9			PxBN(M)	TU17 TU38 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW36	239	204	0-0-1 1-1-3	M2 M1
1002	ВОЗДУХ СЖАТЫЙ	2	1A		2.2(+13)	392 655 662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU50 TA4 TT9	3			CW9 CW10	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1003	ВОЗДУХ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3O		2.2+ 5.1 (+13)		0	E0	P203		MP9	T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW36	225	202	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1005	АММИАК БЕЗВОДНЫЙ	2	2TC		2.3+8(+13)	23 379	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT8 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	268	208	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1006	АРГОН СЖАТЫЙ	2	1A		2.2(+13)	378 392 653 662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU50 TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1008	БОРА ТРИФТОРИД	2	2TC		2.3+8 (+13)	373	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9 TT10 TM6	1			CW9 CW10 CW36	268	203	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1009	БРОМТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 13B1)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TA4 TT9 TU50	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1010	БУТАДИЕНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ или БУТАДИЕНОВ И УГЛЕВОДОРОДОВ СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ, содержащая более 40% бутадиенов	2	2F		2.1 (+13)	386 618 662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	239	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1011	БУТАН	2	2F		2.1 (+13)	392 652 657 662 674	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1012	БУТИЛЕНОВ СМЕСЬ или 1-БУТИЛЕН или ЦИС-2-БУТИЛЕН или ТРАНС-2-БУТИЛЕН	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1013	УГЛЕРОДА ДИОКСИД	2	2A		2.2 (+13)	378 392 584 653 662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1016	УГЛЕРОДА МОНООКСИД СЖАТЫЙ	2	1TF		2.3+ 2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36	263	207	1-1-1 1-1-3	M2 M1
1017	ХЛОР	2	2TOC		2.3+8 +5.1 (+13)		0	E0	P200		MP9	T50 (M)	TP19	P22DH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TT10 TM6	1			CW9 CW10 CW36 CW55 CW69	265	203	1-1-1 1-1-3	M1 M1
1018	ХЛОРДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 22)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1020	ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 115)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1021	1-ХЛОР-1,2,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 124)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1022	ХЛОРТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 13)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU50 TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1023	ГАЗ КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ СЖАТЫЙ	2	1TF		2.3+ 2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36	263	207	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1026	ЦИАН	2	2TF		2.3+ 2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	263	208	1-0-3	M1
1027	ЦИКЛОПРОПАН	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1028	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 12)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1029	ДИХЛОРФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 21)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1030	1,1-ДИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 152a)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	205	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1032	ДИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	208	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1033	ЭФИР ДИМЕТИЛОВЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1035	ЭТАН	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TU50 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1036	ЭТИЛАМИН	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	208	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1037	ЭТИЛХЛОРИД	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	205	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1038	ЭТИЛЕН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3F		2.1 (+13)		0	E0	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU18 TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2	W5		CW9 CW11 CW36 CW55 CW69	223	204	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1039	ЭФИР ЭТИЛМЕТИЛОВЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1040	ЭТИЛЕНА ОКСИД	2	2TF		2.3+ 2.1	342	0	E0	P200		MP9	(M)				1			CW9 CW10 CW36	263	207	0-0-1	M2
1040	ЭТИЛЕНА ОКСИД С АЗОТОМ при общем давлении до 1 МПа (10 бар) при температуре 50 °C	2	2TF		2.3+ 2.1 (+13)	342	0	E0	P200		MP9	T50 (M)	TP20	PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	263	207	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1041	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая более 9%, но не более 87% этилена оксида	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	239	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1043	УДОБРЕНИЯ АММИАЧНОГО РАСТВОР, содержащий свободный аммиак	2			2.2	642										-					208	0-0-3	M1
1044	ОГНЕТУШИТЕЛИ, содержащие сжатый или сжиженный газ	2	6A		2.2	225 594	120 мл	E0	P003	PP91	MP9					3			CW9	20	213	0-0-1	M2
1045	ФТОР СЖАТЫЙ	2	1TOC		2.3+ 5.1+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36	265	211	1-1-1	M2
1046	ГЕЛИЙ СЖАТЫЙ	2	1A		2.2(+13)	378 392 653 662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU50 TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1048	ВОДОРОДА БРОМИД БЕЗВОДНЫЙ	2	2TC		2.3+8(+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9 TT10 TM6	1			CW9 CW10 CW36	268	203	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1049	ВОДОРОД СЖАТЫЙ	2	1F		2.1 (+13)	392 662	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU38 TU50 TE22 TT4 TT9	2			CW9 CW10 CW36	23	204	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1050	ВОДОРОДА ХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	2	2TC		2.3+8(+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9 TT10 TM6	1			CW9 CW10 CW36	268	203	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1051	ВОДОРОДА ЦИАНИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий менее 3% воды	6.1	TF1	I	6.1+3	386 603	0	E0	P200		MP2					0			CW13 CW28 CW31 CW47	663	602	0-0-3	M1
1052	ВОДОРОДА ФТОРИД БЕЗВОДНЫЙ	8	CT1	I	8+6.1		0	E0	P200		MP2	T10	TP2	L21DH(+)	TU14 TU34 TU38 TC1 TE17 TE21 TE22 TE25 TA4 TT4 TT9 TM3	1			CW13 CW28 CW34	886	837	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1053	СЕРОВОДОРОД	2	2TF		2.3+ 2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxDH(M)	TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9 TT10 TM6	1			CW9 CW10 CW36	263	209	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1055	ИЗОБУТИЛЕН	2	2F		2.1(+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1056	КРИПТОН СЖАТЫЙ	2	1A		2.2 (+13)	378 392 662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU50 TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1057	ЗАЖИГАЛКИ или БАЛЛОНЧИКИ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ЗАЖИГАЛОК, содержащие воспламеняющийся газ	2	6F		2.1	201 654 658	0	E0	P002	PP84 RR5	MP9					2			CW9	23	214	-	-
1058	ГАЗЫ СЖИЖЕННЫЕ невоспламеняющиеся, содержащие азот, углерода диоксид или воздух	2	2A		2.2 (+13)	392 662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1060	МЕТИЛАЦЕТИЛЕНА И ПРОПАДИЕНА СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ, такая как смесь P1 или смесь P2	2	2F		2.1 (+13)	386 581 662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	239	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1061	МЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	208	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1062	МЕТИЛБРОМИД, содержащий не более 2% хлорпикрина	2	2T		2.3 (+13)	23	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	26	209	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1063	МЕТИЛХЛОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 40)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	209	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1064	МЕТИЛМЕРКАПТАН	2	2TF		2.3+ 2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxDH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	263	209	1-1-1 1-1-3	M2 M1
1065	НЕОН СЖАТЫЙ	2	1A		2.2 (+13)	378 392 662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU50 TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1066	АЗОТ СЖАТЫЙ	2	1A		2.2 (+13)	378 392 653 662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU50 TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1067	ДИАЗОТА ТЕТРАОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД)	2	2TOC		2.3+ 5.1+8 (+13)		0	E0	P200		MP9	T50	TP21	PxBH(M)	TU17 TU38 TE22 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36 CW47 CW55 CW69	265	211	1-1-1 1-1-3	M2 M1
1069	НИТРОЗИЛХЛОРИД	2	2TC		2.3+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36	268	203	1-0-1	M1
1070	АЗОТА ГЕМИОКСИД	2	2O		2.2+ 5.1 (+13)	584 662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU50 TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	25	202	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1071	ГАЗ НЕФТЯНОЙ СЖАТЫЙ	2	1TF		2.3+ 2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36	263	207	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1072	КИСЛОРОД СЖАТЫЙ	2	1O		2.2+ 5.1 (+13)	355 655 662	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU50 TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	25	202	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1073	КИСЛОРОД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3O		2.2+ 5.1 (+13)		0	E0	P203		MP9	T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW36	225	202	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1075	ГАЗЫ НЕФТЯНЫЕ СЖИЖЕННЫЕ	2	2F		2.1 (+13)	274 392 583 639 662 674	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1076	ФОСГЕН	2	2TC		2.3+8(+13)		0	E0	P200		MP9			P22DH (M)	TU17 TU38 TE22 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36 CW47 CW55 CW58 CW69	268	203	1-1-1 1-1-3	M1 M1
1077	ПРОПИЛЕН	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1078	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ, Н.У.К., такой как смесь F1, смесь F2 или смесь F3	2	2A		2.2 (+13)	274 582 662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	215	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1079	СЕРЫ ДИОКСИД	2	2TC		2.3+8 (+13)		0	E0	P200		MP9	T50 (M)	TP19	PxDH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TT10 TM6	1			CW9 CW10 CW36	268	203	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1080	СЕРЫ ГЕКСАФТОРИД	2	2A		2.2 (+13)	392 662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU50 TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1081	ТЕТРАФТОРЭТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2F		2.1	386 662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TU40 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW36	239	205	0-0-1	M2
1082	ТРИФТОРХЛОРЭТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1113)	2	2TF		2.3+ 2.1 (+13)	386	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	263	209	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1083	ТРИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	208	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1085	ВИНИЛБРОМИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	386 662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	239	205	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1086	ВИНИЛХЛОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	386 662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	239	205	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1087	ЭФИР ВИНИЛМЕТИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	386 662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	239	206	1-1-1 1-1-3	M2 M1
1088	АЦЕТАЛЬ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1089	АЦЕТАЛЬДЕГИД	3	F1	I	3		0	E0	P001		MP7 MP17	T11	TP2 TP7	L4BN	TU8	1				33	301	1-1-1	M1
1090	АЦЕТОН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3
1091	МАСЛА АЦЕТОНОВЫЕ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3
1092	АКРОЛЕИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3	354 386	0	E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2 TP7	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31 CW55	663	650	0-0-1	-
1093	АКРИЛОНИТРИЛ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	FT1	I	3+6.1	386	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW48	336	310	0-0-1	M3
1098	СПИРТ АЛЛИЛОВЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48 CW55	663	607	1-1-1	M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1099	АЛЛИЛБРОМИД	3	FT1	I	3+6.1		0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28	336	312	0-0-1	M3
1100	АЛЛИЛХЛОРИД	3	FT1	I	3+6.1		0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28	336	312	0-0-1	M3
1104	АМИЛАЦЕТАТЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1105	ПЕНТАНОЛЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1105	ПЕНТАНОЛЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	306	0-0-1	M3
1106	АМИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	311	0-0-1	M3
1106	АМИЛАМИН	3	FC	III	3+8		5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			38	311	0-0-1	M3
1107	АМИЛХЛОРИД	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	312	0-0-1	M3
1108	1-ПЕНТЕН (н-АМИЛЕН)	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1				33	301	0-0-1	M3
1109	АМИЛФОРМИАТЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1110	н-АМИЛМЕТИЛКЕТОН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1111	АМИЛМЕРКАПТАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	304	0-0-1	M3
1112	АМИЛНИТРАТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	326	0-0-1	M3
1113	АМИЛНИТРИТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	310	0-0-1	M3
1114	БЕНЗОЛ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	314	0-0-1	M3
1120	БУТАНОЛЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1120	БУТАНОЛЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	306	0-0-1	M3
1123	БУТИЛАЦЕТАТЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1123	БУТИЛАЦЕТАТЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	306	0-0-1	M3
1125	н-БУТИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	311	0-0-1	M3
1126	1-БРОМБУТАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	312	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1127	ХЛОРБУТАНЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	312	0-0-1	M3
1128	н-БУТИЛФОРМИАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1129	БУТИРАЛЬДЕГИД	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3
1130	МАСЛО КАМФОРНОЕ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	315	0-0-1	M3
1131	СЕРОУГЛЕРОД	3	FT1	I	3+6.1		0	E0	P001	PP31	MP7 MP17	T14	TP2 TP7	L10CH	TU2 TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW48	336	304	1-1-1 1-1-3	M3 M1
1133	КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость	3	F1	I	3		500 мл	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		1				33	305	0-0-1	M3
1133	КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	5л	E2	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				33	305	0-0-1	M3
1133	КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	5л	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
1133	КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	305	0-0-1	M3
1133	КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	III	3		5л	E1	P001 R001	PP1	MP19					3				33	305	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1133	КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC02 R001	PP1 BB4	MP19					3				33	305	0-0-1	M3
1134	ХЛОРБЕНЗОЛ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	318	0-0-1	M3
1135	ЭТИЛЕНХЛОРГИДРИН	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	663	647	0-0-1	M2
1136	ДИСТИЛЛЯТЫ КАМЕННОУГОЛЬНОЙ СМОЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
1136	ДИСТИЛЛЯТЫ КАМЕННОУГОЛЬНОЙ СМОЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			30	305	0-0-1	M3
1139	РАСТВОР ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ (включая растворы для обработки или покрытия поверхностей, используемые в промышленных или иных целях, например для нанесения грунтовочного покрытия на корпус автомобилей, футировки барабанов или бочек)	3	F1	I	3		500 мл	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		1				33	328	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1139	РАСТВОР ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ (включая растворы для обработки или покрытия поверхностей, используемые в промышленных или иных целях, например для нанесения грунтовочного покрытия на корпус автомобилей, футировки барабанов или бочек) (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	5л	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				33	328	0-0-1	M3
1139	РАСТВОР ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ (включая растворы для обработки или покрытия поверхностей, используемые в промышленных или иных целях, например для нанесения грунтовочного покрытия на корпус автомобилей, футировки барабанов или бочек) (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	5л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				33	328	0-0-1	M3
1139	РАСТВОР ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ (включая растворы для обработки или покрытия поверхностей, используемые в промышленных или иных целях, например для нанесения грунтовочного покрытия на корпус автомобилей, футировки барабанов или бочек)	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	328	0-0-1	M3
1139	РАСТВОР ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ (включая растворы для обработки или покрытия поверхностей, используемые в промышленных или иных целях, например для нанесения грунтовочного покрытия на корпус автомобилей, футировки барабанов или бочек) (имеющий температуру вспышки ниже 23 °C и вязкий согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	III	3		5л	E1	P001 R001		MP19					3				33	328	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1139	РАСТВОР ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ (включая растворы для обработки или покрытия поверхностей, используемые в промышленных или иных целях, например для нанесения грунтовочного покрытия на корпус автомобилей, футировки барабанов или бочек) (имеющий температуру вспышки ниже 23 °C и вязкий согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19					3				33	328	0-0-1	M3
1143	КРОТОНАЛЬДЕГИД или КРОТОНАЛЬДЕГИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3	324 354 386	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW55	663	650	1-1-1	M2
1144	КРОТОНИЛЕН	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		2				339	301	1-1-1	M3
1145	ЦИКЛОГЕКСАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
1146	ЦИКЛОПЕНТАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
1147	ДЕКАГИДРОНАФТАЛИН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	317	0-0-1	M3
1148	СПИРТ ДИАЦЕТОНОВЫЙ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		3				33	316	0-0-1	M3
1148	СПИРТ ДИАЦЕТОНОВЫЙ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1149	ЭФИРЫ ДИБУТИЛОВЫЕ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1150	1,2-ДИХЛОРЭТИЛЕН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP2	LGBF		2				33	312	0-0-1	M3
1152	ДИХЛОРПЕНТАНЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	324	0-0-1	M3
1153	ЭФИР ДИЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	316	0-0-1	M3
1153	ЭФИР ДИЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1154	ДИЭТИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	303	0-0-1	M3
1155	ЭФИР ДИЭТИЛОВЫЙ (ЭФИР ЭТИЛОВЫЙ)	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1				33	301	1-1-1	M1
1156	ДИЭТИЛКЕТОН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3
1157	ДИИЗОБУТИЛКЕТОН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1158	ДИИЗОПРОПИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	311	0-0-1	M3
1159	ЭФИР ДИИЗОПРОПИЛОВЫЙ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1160	ДИМЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	311	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1161	ДИМЕТИЛКАРБОНАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1162	ДИМЕТИЛДИХЛОРСИЛАН	3	FC	II	3+8		0	E0	P010		MP19	T10	TP2 TP7	L4BH		2			CW48	X338	321	1-1-1	M3
1163	ДИМЕТИЛГИДРАЗИН НЕСИММЕТРИЧНЫЙ	6.1	TFC	I	6.1+3+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW46 CW47 CW55 CW69	663	648	1-1-1	M2/M1
1164	ДИМЕТИЛСУЛЬФИД	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2	L1,5BN		2				33	304	0-0-1	M3
1165	ДИОКСАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1166	ДИОКСОЛАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	320	0-0-1	M3
1167	ЭФИР ДИВИНИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	I	3	386	0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1				339	301	1-1-1	M3
1169	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	601 640C	5л	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				33	328	0-0-1	M3
1169	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	601 640D	5л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				33	328	0-0-1	M3
1169	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ	3	F1	III	3	601	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	328	0-0-1	M3
1169	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	III	3	601	5л	E1	P001 R001		MP19					3				33	328	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1169	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ (имеющие температуру вспышки ниже 23 °С и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	III	3	601	5л	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19					3				33	328	0-0-1	M3
1170	ЭТАНОЛ (СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ) или ЭТАНОЛА РАСТВОР (СПИРТА ЭТИЛОВОГО РАСТВОР)	3	F1	II	3	144 601	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	308	0-0-1	M3
1170	ЭТАНОЛА РАСТВОР (СПИРТА ЭТИЛОВОГО РАСТВОР)	3	F1	III	3	144 601	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	308	0-0-1	M3
1171	ЭФИР МОНОЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1172	ЭФИР МОНОЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ И КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1173	ЭТИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1175	ЭТИЛБЕНЗОЛ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	314	0-0-1	M3
1176	ЭТИЛБОРАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1177	2-ЭТИЛБУТИЛАЦЕТАТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1178	2-ЭТИЛБУТИРАЛЬДЕГИД	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1179	ЭФИР ЭТИЛБУТИЛОВЫЙ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1180	ЭТИЛБУТИРАТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1181	ЭТИЛХЛОРАЦЕТАТ	6.1	TF1	II	6.1+3		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	63	647	0-0-1	M3
1182	ЭТИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TFC	I	6.1+3+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW55	663	611	1-1-1	M2
1183	ЭТИЛДИХЛОРСИЛАН	4.3	WFC	I	4.3+3+8		0	E0	P401	RR7	MP2	T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU23 TU38 TE21 TE22 TM2 TM3	0	W1		CW23 CW48	X338	431	1-1-1	M1
1184	ЭТИЛЕНДИХЛОРИД	3	FT1	II	3+6.1		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	312	0-0-1	M3
1185	ЭТИЛЕНИМИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3	354 386	0	E0	P601		MP2	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31 CW48 CW55	663	648	1-1-1	M2
1188	ЭФИР МОНОМЕТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1189	ЭФИР МОНОМЕТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ И КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1190	ЭТИЛФОРМИАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1191	АЛЬДЕГИДЫ ОКТИЛОВЫЕ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1192	ЭТИЛЛАКТАТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1193	ЭТИЛМЕТИЛКЕТОН (МЕТИЛЭТИЛКЕТОН)	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3
1194	ЭТИЛНИТРИТА РАСТВОР	3	FT1	I	3+6.1		0	E0	P001		MP7 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28	336	310	0-0-1	M3
1195	ЭТИЛПРОПИОНАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1196	ЭТИЛТРИХЛОРСИЛАН	3	FC	II	3+8		0	E0	P010		MP19	T10	TP2 TP7	L4BH		2			CW48	X338	321	0-0-1	M3
1197	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТНЫЕ ЖИДКИЕ (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	601 640C	5л	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				33	328	0-0-1	M3
1197	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТНЫЕ ЖИДКИЕ (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	601 640D	5л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				33	328	0-0-1	M3
1197	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТНЫЕ ЖИДКИЕ	3	F1	III	3	601	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	328	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1197	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТНЫЕ ЖИДКИЕ (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	III	3	601	5л	E1	P001 R001		MP19					3				33	328	0-0-1	M3
1197	ЭКСТРАКТЫ АРОМАТНЫЕ ЖИДКИЕ (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	III	3	601	5л	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19					3				33	328	0-0-1	M3
1198	ФОРМАЛЬДЕГИДА РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ	3	FC	III	3+8		5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			38	320	0-0-1	M3
1199	ФУРАЛЬДЕГИДЫ	6.1	TF1	II	6.1+3		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	63	650	0-0-1	M3
1201	МАСЛО СИВУШНОЕ	3	F1	II	3		5л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3
1201	МАСЛО СИВУШНОЕ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	307	0-0-1	M3
1202	ГАЗОЙЛЬ или ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ или ТОПЛИВО ПЕЧНОЕ ЛЕГКОЕ (температура вспышки не более 60 °C)	3	F1	III	3	640K	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	315	0-0-1	M3
1202	ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ, соответствующее документе № 13 Перечня, или ГАЗОЙЛЬ или ТОПЛИВО ПЕЧНОЕ ЛЕГКОЕ с температурой вспышки, указанной в документе № 13 Перечня	3	F1	III	3	640L	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	315	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1202	ГАЗОЙЛЬ или ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ или ТОПЛИВО ПЕЧНОЕ ЛЕГКОЕ (температура вспышки более 60 °C и не более 100 °C)	3	F1	III	3	640M	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBV		3	W12			30	315	0-0-1	M3
1203	БЕНЗИН МОТОРНЫЙ или ГАЗОЛИН или ПЕТРОЛ	3	F1	II	3	243 534	1л	E2	P001 IBC02 R001	BB2	MP19	T4	TP1	LGBF	TU9	2				33	305	0-0-1	M3
1204	НИТРОГЛИЦЕРИНА СПИРТОВОЙ РАСТВОР с долей нитроглицерина не более 1%	3	D	II	3	601	1л	E0	P001 IBC02		MP2					2				33	308	0-0-1	M3
1206	ГЕПТАНЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
1207	ГЕКСАЛЬДЕГИД	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1208	ГЕКСАНЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
1210	КРАСКА ТИПОГРАФСКАЯ легковоспламеняющаяся или МАТЕРИАЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ С ТИПОГРАФСКОЙ КРАСКОЙ (включая разбавитель или растворитель типографской краски), легковоспламеняющийся	3	F1	I	3	163 367	500 мл	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8	L4BN		1				33	328	0-0-1	M3
1210	КРАСКА ТИПОГРАФСКАЯ легковоспламеняющаяся или МАТЕРИАЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ С ТИПОГРАФСКОЙ КРАСКОЙ (включая разбавитель или растворитель типографской краски), легковоспламеняющийся (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	163 367 640C	5л	E2	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				33	328	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1210	КРАСКА ТИПОГРАФСКАЯ легковоспламеняющаяся или МАТЕРИАЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ С ТИПОГРАФСКОЙ КРАСКОЙ (включая разбавитель или растворитель типографской краски), легковоспламеняющийся (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	163 367 640D	5л	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				33	328	0-0-1	M3
1210	КРАСКА ТИПОГРАФСКАЯ легковоспламеняющаяся или МАТЕРИАЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ С ТИПОГРАФСКОЙ КРАСКОЙ (включая разбавитель или растворитель типографской краски), легковоспламеняющийся	3	F1	III	3	163 367	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	328	0-0-1	M3
1210	КРАСКА ТИПОГРАФСКАЯ легковоспламеняющаяся или МАТЕРИАЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ С ТИПОГРАФСКОЙ КРАСКОЙ (включая разбавитель или растворитель типографской краски), легковоспламеняющийся (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	III	3	163 367	5л	E1	P001 R001	PP1	MP19					3				33	328	0-0-1	M3
1210	КРАСКА ТИПОГРАФСКАЯ легковоспламеняющаяся или МАТЕРИАЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ С ТИПОГРАФСКОЙ КРАСКОЙ (включая разбавитель или растворитель типографской краски), легковоспламеняющийся (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	III	3	163 367	5л	E1	P001 IBC02 R001	PP1 BB4	MP19	T2	TP1	LGBF		3				33	328	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1212	ИЗОБУТАНОЛ (СПИРТ ИЗОБУТИЛОВЫЙ)	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1213	ИЗОБУТИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1214	ИЗОБУТИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	311	0-0-1	M3
1216	ИЗООКТЕН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
1218	ИЗОПРЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	I	3	386	0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1				339	304	0-0-1	M3
1219	ИЗОПРОПАНОЛ (СПИРТ ИЗОПРОПИЛОВЫЙ)	3	F1	II	3	601	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3
1220	ИЗОПРОПИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1221	ИЗОПРОПИЛАМИН	3	FC	I	3+8		0	E0	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L10CH	TU14 TU38 TE21 TE22	1				338	303	0-0-1	M3
1222	ИЗОПРОПИЛНИТРАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001	B7	MP19					2			CW47 CW48	33	310	1-1-1	M3
1223	КЕРОСИН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP2	LGBF		3	W12			30	305	0-0-1	M3
1224	КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 640C	1л	E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		2				33	331	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1224	КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 640D	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				33	331	0-0-1	M3
1224	КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3	F1	III	3	274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			30	331	0-0-1	M3
1228	МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., или МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	3	FT1	II	3+6.1	274	1л	E0	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	332	0-0-1	M3
1228	МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., или МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	3	FT1	III	3+6.1	274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	3	W12		CW13 CW28	36	332	0-0-1	M3
1229	МЕЗИТИЛОКСИД	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1230	МЕТАНОЛ	3	FT1	II	3+6.1	279	1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW48 CW49 CW55 CW59 CW69	336	319	0-0-1	M1
1231	МЕТИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1233	МЕТИЛАМИЛАЦЕТАТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1234	МЕТИЛАЛЬ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2	L1,5BN		2				33	305	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2																
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1235	МЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	303	0-0-1	M3
1237	МЕТИЛБУТИРАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1238	МЕТИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TFC	I	6.1+3+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31 CW48 CW55	663	611	1-1-1	M2
1239	ЭФИР МЕТИЛХЛОРМЕТИЛОВЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31 CW48 CW55	663	647	1-1-1	M2
1242	МЕТИЛДИХЛОРСИЛАН	4.3	WFC	I	4.3+3+8		0	E0	P401	RR7	MP2	T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU24 TU38 TE21 TE22 TM2 TM3	0	W1		CW23 CW48	X338	431	1-1-1	M1
1243	МЕТИЛФОРМИАТ	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1				33	301	0-0-1	M3
																						0-0-1	M1
1244	МЕТИЛГИДРАЗИН	6.1	TFC	I	6.1+3+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31C W46 CW 47 CW48 CW55 CW69	663	648	1-1-1	M2/M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1245	МЕТИЛИЗОБУТИЛКЕТОН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3
1246	МЕТИЛИЗОПРОПЕНИЛКЕТОН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3	386	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				339	307	1-1-1	M3
1247	МЕТИЛМЕТАКРИЛАТ, МОНОМЕР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3	386	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				339	306	0-0-1	M3
1248	МЕТИЛПРОПИОНАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1249	МЕТИЛПРОПИЛКЕТОН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3
1250	МЕТИЛТРИХЛОРСИЛАН	3	FC	II	3+8		0	E0	P010		MP19	T10	TP2 TP7	L4BH		2			CW48	X338	321	0-0-1	M3
1251	МЕТИЛВИНИЛКЕТОН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TFC	I	6.1+3+8	354 386	0	E0	P601	RR7	MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31 CW48 CW55	639	650	1-1-1	M2
1259	НИКЕЛЯ КАРБОНИЛ	6.1	TF1	I	6.1+3		0	E0	P601		MP2			L15CH	TU14 TU15 TU31 TU38 TE21 TE22 TE25 TM3	1			CW13 CW28 CW31 CW55	663	647	0-0-1	M2
1261	НИТРОМЕТАН	3	F1	II	3		1л	E0	P001 R001	RR2	MP19					2				33	310	0-0-1	M3
1262	ОКТАНЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1263	КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая разбавитель или растворитель краски)	3	F1	I	3	163 367 650	500 мл	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		1				33	305	0-0-1	M3
1263	КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая разбавитель или растворитель краски) (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	163 367 640C 650	5л	E2	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		2				33	305	0-0-1	M3
1263	КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая разбавитель или растворитель краски) (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	163 367 640D 650	5л	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
1263	КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ	3	F1	III	3	163 367 650	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1 TP29	LGBF		3	W12			30	305	0-0-1	M3
1263	КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая разбавитель или растворитель краски) (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	III	3	163 367 650	5л	E1	P001 R001	PP1	MP19					3				33	305	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1263	КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая разбавитель или растворитель краски) (имеющие температуру вспышки ниже 23 °С и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	III	3	163 367 650	5л	E1	P001 IBC02 R001	PP1 BB4	MP19					3				33	305	0-0-1	M3
1264	ПАРАЛЬДЕГИД	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1265	ПЕНТАНЫ жидкие	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1				33	301	0-0-1	M3
1265	ПЕНТАНЫ жидкие	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02	B8	MP19	T4	TP1	L1,5BN		2				33	301	0-0-1	M3
1266	ПРОДУКТЫ ПАРФЮМЕРНЫЕ, содержащие легковоспламеняющиеся растворители (давление паров при 50 °С более 110 кПа)	3	F1	II	3	163 640C	5л	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				33	308	0-0-1	M3
1266	ПРОДУКТЫ ПАРФЮМЕРНЫЕ, содержащие легковоспламеняющиеся растворители (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	II	3	163 640D	5л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				33	308	0-0-1	M3
1266	ПРОДУКТЫ ПАРФЮМЕРНЫЕ, содержащие легковоспламеняющиеся растворители	3	F1	III	3	163	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	308	0-0-1	M3
1266	ПРОДУКТЫ ПАРФЮМЕРНЫЕ, содержащие легковоспламеняющиеся растворители (имеющие температуру вспышки ниже 23 °С и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С более 110 кПа)	3	F1	III	3	163	5л	E1	P001 R001		MP19					3				33	308	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1266	ПРОДУКТЫ ПАРФЮМЕРНЫЕ, содержащие легковоспламеняющиеся растворители (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	III	3	163	5л	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19					3				33	308	0-0-1	M3
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ	3	F1	I	3	357	500 мл	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8	L4BN		1				33	315	0-0-1	M3
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	357 640C	1л	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				33	315	0-0-1	M3
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	357 640D	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				33	315	0-0-1	M3
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ	3	F1	III	3	357	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	315	0-0-1	M3
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К.	3	F1	I	3		500 мл	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8	L4BN		1				33	328	0-0-1	M3
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	1л	E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		2				33	328	0-0-1	M3
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				33	328	0-0-1	M3
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		2	W12			30	328	0-0-1	M3
1272	МАСЛО ХВОЙНОЕ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	315	0-0-1	M3
1274	н-ПРОПАНОЛ (СПИРТ ПРОПИЛОВЫЙ, НОРМАЛЬНЫЙ)	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1274	н-ПРОПАНОЛ (СПИРТ ПРОПИЛОВЫЙ, НОРМАЛЬНЫЙ)	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	307	0-0-1	M3
1275	ПРОПИОНАЛЬДЕГИД	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3
1276	н-ПРОПИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1277	ПРОПИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	311	0-0-1	M3
1278	1-ХЛОРПРОПАН	3	F1	II	3		1л	E0	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2	L1,5BN		2				33	312	0-0-1	M3
1279	1,2-ДИХЛОРПРОПАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	312	0-0-1	M3
1280	ПРОПИЛЕНОКСИД	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2 TP7	L4BN		1				33	302	1-1-1	M3
1281	ПРОПИЛФОРМИАТЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1282	ПИРИДИН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP2	LGBF		2				33	311	0-0-1	M3
1286	МАСЛО СМОЛЯНОЕ (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	5л	E2	P001		MP19	T4	TP1	L1,5BN		2				33	307	0-0-1	M3
1286	МАСЛО СМОЛЯНОЕ (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	5л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3
1286	МАСЛО СМОЛЯНОЕ	3	F1	III	3	640E	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	307	0-0-1	M3
1286	МАСЛО СМОЛЯНОЕ (имеющее температуру вспышки ниже 23 °C и вязкое согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	III	3		5л	E1	P001 R001		MP19					3				33	307	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1286	МАСЛО СМОЛЯНОЕ (имеющее температуру вспышки ниже 23 °С и вязкое согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19					3				33	307	0-0-1	M3
1287	КАУЧУКА РАСТВОР (давление паров при 50 °С более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	5л	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				33	305	0-0-1	M3
1287	КАУЧУКА РАСТВОР (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	5л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
1287	КАУЧУКА РАСТВОР	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	305	0-0-1	M3
1287	КАУЧУКА РАСТВОР (имеющий температуру вспышки ниже 23 °С и вязкий согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С более 110 кПа)	3	F1	III	3		5л	E1	P001 R001		MP19					3				33	305	0-0-1	M3
1287	КАУЧУКА РАСТВОР (имеющий температуру вспышки ниже 23 °С и вязкий согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19					3				33	305	0-0-1	M3
1288	МАСЛО СЛАНЦЕВОЕ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3
1288	МАСЛО СЛАНЦЕВОЕ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	307	0-0-1	M3
1289	НАТРИЯ МЕТИЛАТА РАСТВОР в спирте	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1 TP8	L4BH		2				338	319	0-0-1	M3
1289	НАТРИЯ МЕТИЛАТА РАСТВОР в спирте	3	FC	III	3+8		5л	E1	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3				38	319	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1292	ТЕТРАЭТИЛСИЛИКАТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	315	0-0-1	M3
1293	НАСТОЙКИ МЕДИЦИНСКИЕ	3	F1	II	3	601	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				33	328	0-0-1	M3
1293	НАСТОЙКИ МЕДИЦИНСКИЕ	3	F1	III	3	601	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	328	0-0-1	M3
1294	ТОЛУОЛ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	309	0-0-1	M3
1295	ТРИХЛОРСИЛАН	4.3	WFC	I	4.3+3+8		0	E0	P401	RR7	MP2	T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU25 TU38 TE21 TE22 TM2 TM3	0	W1		CW23 CW48	X338	431	0-0-1	M1
1296	ТРИЭТИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	311	0-0-1	M3
1297	ТРИМЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей триметиламина не более 50%	3	FC	I	3+8		0	E0	P001		MP7 MP17	T11	TP1	L10CH	TU14 TU38 TE21 TE22	1				338	311	0-0-1	M3
1297	ТРИМЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей триметиламина не более 50%	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	311	0-0-1	M3
1297	ТРИМЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей триметиламина не более 50%	3	FC	III	3+8		5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1	L4BN		3	W12			38	311	0-0-1	M3
1298	ТРИМЕТИЛХЛОРСИЛАН	3	FC	II	3+8		0	E0	P010		MP19	T10	TP2 TP7	L4BH		2			CW48	X338	321	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1299	СКИПИДАР	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	315	0-0-1	M3
1300	СКИПИДАРА ЗАМЕНИТЕЛЬ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
1300	СКИПИДАРА ЗАМЕНИТЕЛЬ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	305	0-0-1	M3
1301	ВИНИЛАЦЕТАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3	386	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				339	306	0-0-1	M3
1302	ЭФИР ВИНИЛЭТИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	I	3	386	0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1				339	301	1-1-1	M3
1303	ВИНИЛИДЕНХЛОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	I	3	386	0	E3	P001		MP7 MP17	T12	TP2 TP7	L4BN		1				339	312	0-0-1	M3
1304	ЭФИР ВИНИЛИЗОБУТИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3	386	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				339	306	1-1-1	M3
1305	ВИНИЛТРИХЛОРСИЛАН	3	FC	II	3+8		0	E0	P010		MP19	T10	TP2 TP7	L4BH		2			CW48	X338	321	1-1-1	M3
1306	АНТИСЕПТИКИ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ ЖИДКИЕ (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	5л	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				33	328	0-0-1	M3
1306	АНТИСЕПТИКИ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ ЖИДКИЕ (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	5л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				33	328	0-0-1	M3
1306	АНТИСЕПТИКИ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ ЖИДКИЕ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	328	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1306	АНТИСЕПТИКИ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ ЖИДКИЕ (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	III	3		5л	E1	P001 R001		MP19					3				33	328	0-0-1	M3
1306	АНТИСЕПТИКИ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ ЖИДКИЕ (имеющие температуру вспышки ниже 23 °C и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19					3				33	328	0-0-1	M3
1307	КСИЛОЛЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	309	0-0-1	M3
1307	КСИЛОЛЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	309	0-0-1	M3
1308	ЦИРКОНИЙ, СУСПЕНДИРОВАННЫЙ В ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ	3	F1	I	3		0	E0	P001	PP33	MP7 MP17			L4BN		1				33	328	0-0-1	M3
1308	ЦИРКОНИЙ, СУСПЕНДИРОВАННЫЙ В ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	1л	E2	P001 R001	PP33	MP19			L1,5BN		2				33	328	0-0-1	M3
1308	ЦИРКОНИЙ, СУСПЕНДИРОВАННЫЙ В ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	1л	E2	P001 R001	PP33	MP19			LGBF		2				33	328	0-0-1	M3
1308	ЦИРКОНИЙ, СУСПЕНДИРОВАННЫЙ В ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 R001		MP19			LGBF		3				30	328	0-0-1	M3
1309	АЛЮМИНИЙ — ПОРОШОК ПОКРЫТЫЙ	4.1	F3	II	4.1		1кг	E2	P002 IBC08	PP38 B4	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	403	0-0-1	M3
1309	АЛЮМИНИЙ — ПОРОШОК ПОКРЫТЫЙ	4.1	F3	III	4.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP11 B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	403	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1310	АММОНИЯ ПИКРАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 10%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
1312	БОРНЕОЛ	4.1	F1	III	4.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	402	0-0-1	M3
1313	КАЛЬЦИЯ РЕЗИНАТ	4.1	F3	III	4.1		5кг	E1	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	404	0-0-1	M3
1314	КАЛЬЦИЯ РЕЗИНАТ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	4.1	F3	III	4.1		5кг	E1	P002 IBC04 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	404	0-0-1	M3
1318	КОБАЛЬТА РЕЗИНАТ ОСАЖДЕННЫЙ	4.1	F3	III	4.1		5кг	E1	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	404	0-0-1	M3
1320	ДИНИТРОФЕНОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	4.1	DT	I	4.1+6.1		0	E0	P406	PP26	MP2					1	W1		CW28 CW70	46	404	0-0-1	M3
1321	ДИНИТРОФЕНОЛЯТЫ УВЛАЖНЕННЫЕ с массовой долей воды не менее 15%	4.1	DT	I	4.1+6.1		0	E0	P406	PP26	MP2					1	W1		CW28 CW70	46	404	0-0-1	M3
1322	ДИНИТРОРЕЗОРЦИН УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
1323	ФЕРРОЦЕРИЙ	4.1	F3	II	4.1	249	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	403	0-0-1	M3
1324	КИНО- И ФОТОПЛЕНКА НА НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ ОСНОВЕ, покрытая желатином, исключая отходы	4.1	F1	III	4.1		5кг	E1	P002 R001	PP15	MP11					3	W1			40	402	0-0-1	-
1325	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	F1	II	4.1	274	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW54	40	401	0-0-1	M3
1325	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	F1	III	4.1	274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2	CW54	40	401	0-0-1	M3
1326	ГАФНИЙ — ПОРОШОК УВЛАЖНЕННЫЙ с долей воды не менее 25%	4.1	F3	II	4.1	586	1кг	E2	P410 IBC06	PP40	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	403	0-0-1	M3
1327	Сено, Полова или Солома	4.1	F1	Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС за исключением специального положения CW54 раздела 7.5.11																			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1328	ГЕКСАМЕТИЛЕНТЕТРАМИН	4.1	F1	III	4.1		5кг	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	402	0-0-1	M3
1330	МАРГАНЦА РЕЗИНАТ	4.1	F3	III	4.1		5кг	E1	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	404	0-0-1	M3
1331	ТЕРМОСПИЧКИ	4.1	F1	III	4.1	293	5кг	E0	P407	PP27	MP12					4	W1			40	402	0-0-1	-
1332	МЕТАЛЬДЕГИД	4.1	F1	III	4.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	402	0-0-1	M3
1333	ЦЕРИЙ – пластинки, слитки или бруски	4.1	F3	II	4.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP11					2	W1			40	403	0-0-1	M3
1334	НАФТАЛИН СЫРОЙ или НАФТАЛИН ОЧИЩЕННЫЙ	4.1	F1	III	4.1	501	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2 AP1		40	402	0-0-1	M3
1336	НИТРОГУАНИДИН (ПИКРИТ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406		MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
1337	НИТРОКРАХМАЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406		MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
1338	ФОСФОР АМОРФНЫЙ	4.1	F3	III	4.1		5кг	E1	P410 IBC08 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	404	0-0-1	M3
1339	ФОСФОРА ГЕПТАСУЛЬФИД, не содержащий желтого или белого фосфора	4.1	F3	II	4.1	602	1кг	E2	P410 IBC04		MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	404	0-0-1	M3
1340	ФОСФОРА ПЕНТАСУЛЬФИД, не содержащий желтого или белого фосфора	4.3	WF2	II	4.3+4.1	602	500 г	E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33	SGAN		0	W1		CW23	423	409	0-0-1	M3
1341	ФОСФОРА СЕСКВИСУЛЬФИД, не содержащий желтого или белого фосфора	4.1	F3	II	4.1	602	1кг	E2	P410 IBC04		MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	404	0-0-1	M3
1343	ФОСФОРА ТРИСУЛЬФИД, не содержащий желтого или белого фосфора	4.1	F3	II	4.1	602	1кг	E2	P410 IBC04		MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	404	0-0-1	M3
1344	ТРИНИТРОФЕНОЛ (КИСЛОТА ПИКРИНОВАЯ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
1345	КАУЧУК В ОТХОДАХ или КАУЧУК РЕГЕНЕРИРОВАННЫЙ – порошок или гранулы	4.1	F1	II	4.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33	SGAN		4	W1			40	402	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1346	КРЕМНИЙ — ПОРОШОК АМОРФНЫЙ	4.1	F3	III	4.1	32	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	403	0-0-1	M3
1347	СЕРЕБРА ПИКРАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP25 PP26	MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
1348	НАТРИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	4.1	DT	I	4.1+6.1		0	E0	P406	PP26	MP2					1	W1		CW28 CW70	46	404	0-0-1	-
1349	НАТРИЯ ПИКРАМАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
1350	СЕРА	4.1	F3	III	4.1	242	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	404	0-0-1	M3
1352	ТИТАН — ПОРОШОК УВЛАЖНЕННЫЙ с долей воды не менее 25%	4.1	F3	II	4.1	586	1кг	E2	P410 IBC06	PP40	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	403	0-0-1	M3
1353	ВОЛОКНА или ТКАНИ, ПРОПИТАННЫЕ НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗОЙ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ НИТРАТОВ, Н.У.К.	4.1	F1	III	4.1	502	5кг	E1	P410 IBC08 R001	B3	MP11					3	W1			40	402	0-0-1	M3
1354	ТРИНИТРОБЕНЗОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406		MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
1355	КИСЛОТА ТРИНИТРОБЕНЗОЙНАЯ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 30%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406		MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
1356	ТРИНИТРОТОЛУОЛ (ТНТ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406		MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
1357	КАРБАМИДА НИТРАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	4.1	D	I	4.1	227	0	E0	P406		MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
1358	ЦИРКОНИЙ — ПОРОШОК УВЛАЖНЕННЫЙ с долей воды не менее 25%	4.1	F3	II	4.1	586	1кг	E2	P410 IBC06	PP40	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	403	0-0-1	M3
1360	КАЛЬЦИЯ ФОСФИД	4.3	WT2	I	4.3+6.1		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23 CW28	X462	408	0-0-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1361	УГОЛЬ или САЖА животного или растительного происхождения	4.2	S2	II	4.2		0	E0	P002 IBC06	PP12	MP14	T3	TP33	SGAN	TU11	2	W1 W13		CW48	40	405	0-0-1	M3
1361	УГОЛЬ или САЖА животного или растительного происхождения	4.2	S2	III	4.2	665	0	E0	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP14	T1	TP33	SGAV		4	W1 W13	VC1 VC2 AP1	CW48	40	405	0-0-1	M3
1362	УГОЛЬ АКТИВИРОВАННЫЙ	4.2	S2	III	4.2	646	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP11 B3	MP14	T1	TP33	SGAV		4	W1	VC1 VC2 AP1		40	405	0-0-1	M3
1363	КОПРА	4.2	S2	III	4.2		0	E0	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14	BK2				3	W1	VC1 VC2 AP1	CW54	40	405	0-0-1	M3
1364	ХЛОПКА ОТХОДЫ, ПРОПИТАННЫЕ МАСЛОМ	4.2	S2	III	4.2		0	E0	P003 IBC08 LP02 R001	PP19 B3 B6	MP14					3	W1	VC1 VC2 AP1	CW54	40	405	3-0-1	-
1365	ХЛОПОК ВЛАЖНЫЙ	4.2	S2	III	4.2		0	E0	P003 IBC08 LP02 R001	PP19 B3 B6	MP14					3	W1	VC1 VC2 AP1	CW54	40	405	3-0-1	-
1369	п-НИТРОЗОДИМЕТИЛАНИЛИН	4.2	S2	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	405	0-0-1	M3
1372	Волокна животного происхождения или волокна растительного происхождения сожженные, влажные или сырые	4.2	S2		Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС																		
1373	ВОЛОКНА или ТКАНИ ЖИВОТНОГО или РАСТИТЕЛЬНОГО или СИНТЕТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, Н.У.К., пропитанные маслом	4.2	S2	III	4.2		0	E0	P410 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33			3	W1	VC1 VC2 AP1		40	415	0-0-1	M3
1374	МУКА РЫБНАЯ (РЫБНЫЕ ОТХОДЫ) НЕСТАБИЛИЗИРОВАНАЯ	4.2	S2	II	4.2	300	0	E2	P410 IBC08	B4	MP14	T3	TP33			2	W1			40	405	0-0-1	-
1376	ЖЕЛЕЗА ОКСИД ОТРАБОТАННЫЙ или ЖЕЛЕЗО ГУБЧАТОЕ — ОТХОДЫ, полученные при очистке каменноугольного газа	4.2	S4	III	4.2	592	0	E0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1 BK2	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2 AP1		40	405	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1378	КАТАЛИЗАТОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ УВЛАЖНЕННЫЙ с видимым избытком жидкости	4.2	S4	II	4.2	274	0	E0	P410 IBC01	PP39	MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	405	0-0-1	M3
1379	БУМАГА, ОБРАБОТАННАЯ НЕНАСЫЩЕННЫМИ МАСЛАМИ, не полностью высушенная (включая бумагу копировальную)	4.2	S2	III	4.2		0	E0	P410 IBC08 R001	B3	MP14					3	W1	VC1 VC2 AP1		40	405	0-0-1	M3
1380	ПЕНТАБОРАН	4.2	ST3	I	4.2+6.1		0	E0	P601		MP2			L21DH	TU14 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1	0	W1		CW28	333	407	1-1-1	M3
1381	ФОСФОР БЕЛЫЙ или ЖЕЛТЫЙ ПОД ВОДОЙ или В РАСТВОРЕ	4.2	ST3	I	4.2+6.1	503	0	E0	P405		MP2	T9	TP3 TP31	L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TU38	0	W1		CW28 CW48 CW66	46	406	0-0-1 1-1-3	M1
1381	ФОСФОР БЕЛЫЙ или ЖЕЛТЫЙ СУХОЙ	4.2	ST4	I	4.2+6.1	503	0	E0	P405		MP2	T9	TP3 TP31	L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TU38 TE3 TE21 TE22	0	W1		CW28 CW48 CW66	46	406	0-0-1 1-1-3	M1
1382	КАЛИЯ СУЛЬФИД БЕЗВОДНЫЙ или КАЛИЯ СУЛЬФИД с долей кристаллизационной воды менее 30%	4.2	S4	II	4.2	504	0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	409	0-0-1	M3
1383	МЕТАЛЛ ПИРОФОРНЫЙ, Н.У.К., или СПЛАВ ПИРОФОРНЫЙ, Н.У.К.	4.2	S4	I	4.2	274	0	E0	P404		MP13	T21	TP7 TP33			0	W1			43	415	0-0-1	M3
1384	НАТРИЯ ДИТИОНИТ (НАТРИЯ ГИДРОСУЛЬФИТ)	4.2	S4	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	405	0-0-1	M3
1385	НАТРИЯ СУЛЬФИД БЕЗВОДНЫЙ или НАТРИЯ СУЛЬФИД с долей кристаллизационной воды менее 30%	4.2	S4	II	4.2	504	0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	409	0-0-1	M3
1386	ЖМЫХ с массовой долей масла более 1,5% и влаги не более 11%	4.2	S2	III	4.2	300	0	E0	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14	BK2				3	W1	VC1 VC2 AP1		40	405	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1387	Шерсти отходы влажные	4.2	S2		Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС																		
1389	АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ, ЖИДКАЯ	4.3	W1	I	4.3	182	0	E0	P402	RR8	MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23	X323	421	0-0-1	M3
1390	АМИДЫ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ	4.3	W2	II	4.3	182 505	500г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		0	W1		CW23	423	421	0-0-1	M3
1391	МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ или МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ	4.3	W1	I	4.3	182 183 506	0	E0	P402	RR8	MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23	X323	409	0-0-1	M3
1392	АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, ЖИДКАЯ	4.3	W1	I	4.3	183 506	0	E0	P402		MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23	X323	421	0-0-1	M3
1393	ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ СПЛАВ, Н.У.К.	4.3	W2	II	4.3	183 506	500г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	423	421	0-0-1	M3
1394	АЛЮМИНИЯ КАРБИД	4.3	W2	II	4.3		500г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	423	408	0-0-1	M3
1395	АЛЮМИНИЙ-ФЕРРОСИЛИЦИЙ – ПОРОШОК	4.3	WT2	II	4.3+6.1		500г	E2	P410 IBC05	PP40	MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23 CW28	462	408	0-0-1	M3
1396	АЛЮМИНИЙ – ПОРОШОК НЕПОКРЫТЫЙ	4.3	W2	II	4.3		500г	E2	P410 IBC07	PP40	MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	423	409	0-0-1	M3
1396	АЛЮМИНИЙ – ПОРОШОК НЕПОКРЫТЫЙ	4.3	W2	III	4.3		1кг	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC2 AP4 AP5	CW23	423	409	0-0-1	M3
1397	АЛЮМИНИЯ ФОСФИД	4.3	WT2	I	4.3+6.1	507	0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23 CW28	X462	408	0-0-1	-
1398	АЛЮМИНИЯ СИЛИЦИД – ПОРОШОК НЕПОКРЫТЫЙ	4.3	W2	III	4.3	37	1кг	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1 BK2	TP33	SGAN		3	W1	VC2 AP4 AP5	CW23	423	409	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1400	БАРИЙ	4.3	W2	II	4.3		500г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	423	409	0-0-1	M3
1401	КАЛЬЦИЙ	4.3	W2	II	4.3		500г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	423	409	0-0-1	M3
1402	КАЛЬЦИЯ КАРБИД	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2	T9		S2,65AN(+)	TU4 TU22 TM2 TA5	1	W1		CW23	X423	408	0-0-1	M3
1402	КАЛЬЦИЯ КАРБИД	4.3	W2	II	4.3		500г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	423	408	0-0-1	M3
1403	КАЛЬЦИЯ ЦИАНАМИД с массовой долей карбида кальция более 0,1%	4.3	W2	III	4.3	38	1кг	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		0	W1		CW23	423	408	0-0-1	M3
1404	КАЛЬЦИЯ ГИДРИД	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23	X423	408	0-0-1	M3
1405	КАЛЬЦИЯ СИЛИЦИД	4.3	W2	II	4.3		500г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	423	408	0-0-1	M3
1405	КАЛЬЦИЯ СИЛИЦИД	4.3	W2	III	4.3		1кг	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	423	408	0-0-1	M3
1407	ЦЕЗИЙ	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2			L10CH(+)	TU2 TU14 TU38 TE5 TE21 TE22 TT3 TM2	1	W1		CW23	X423	409	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1408	ФЕРРОСИЛИЦИЙ с массовой долей кремния не менее 30%, но менее 90%	4.3	WT2	III	4.3+6.1	39 223	1кг	E1	P003 IBC08 R001	PP20 B4 B6	MP14	T1 BK2	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23 CW28	462	408	0-0-1	M3
1409	ГИДРИДЫ МЕТАЛЛОВ, РЕАГИРУЮЩИЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W2	I	4.3	274 508	0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23	X423	421	0-0-1	M3
1409	ГИДРИДЫ МЕТАЛЛОВ, РЕАГИРУЮЩИЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W2	II	4.3	274 508	500г	E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	423	421	0-0-1	M3
1410	ЛИТИЯ АЛЮМОГИДРИД	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23	X423	409	0-0-1	M3
1411	ЛИТИЯ АЛЮМОГИДРИД В ЭФИРЕ	4.3	WF1	I	4.3+3		0	E0	P402	RR8	MP2					1	W1		CW23	X323	407	0-0-1	M3
1413	ЛИТИЯ БОРГИДРИД	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23	X423	409	0-0-1	M3
1414	ЛИТИЯ ГИДРИД	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23	X423	409	0-0-1	M3
1415	ЛИТИЙ	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23	X423	409	0-0-1	M3
1417	ЛИТИЯ СИЛИЦИД	4.3	W2	II	4.3		500г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	423	409	0-0-1	M3
1418	МАГНИЙ — ПОРОШОК или МАГНИЯ СПЛАВЫ — ПОРОШОК	4.3	WS	I	4.3+4.2		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23	X423	409	0-0-1	M3
1418	МАГНИЙ — ПОРОШОК или МАГНИЯ СПЛАВЫ — ПОРОШОК	4.3	WS	II	4.3+4.2		0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	423	409	0-0-1	M3
1418	МАГНИЙ — ПОРОШОК или МАГНИЯ СПЛАВЫ — ПОРОШОК	4.3	WS	III	4.3+4.2		0	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC2 AP4 AP5	CW23	423	409	0-0-1	M3
1419	МАГНИЯ-АЛЮМИНИЯ ФОСФИД	4.3	WT2	I	4.3+6.1		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23 CW28	X462	408	0-0-1	-
1420	КАЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ, ЖИДКИЕ	4.3	W1	I	4.3		0	E0	P402		MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23	X323	409	0-0-1	M3
1421	ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ СПЛАВ ЖИДКИЙ, Н.У.К.	4.3	W1	I	4.3	182	0	E0	P402	RR8	MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23	X323	421	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1422	КАЛИЯ-НАТРИЯ СПЛАВЫ, ЖИДКИЕ	4.3	W1	I	4.3		0	E0	P402		MP2	T9	TP3 TP7 TP31	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23	X323	409	0-0-1	M3
1423	РУБИДИЙ	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2			L10CH(+)	TU2 TU14 TU38 TE5 TE21 TE22 TT3 TM2	1	W1		CW23	X423	409	0-0-1	M3
1426	НАТРИЯ БОРГИДРИД	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23	X423	409	0-0-1	M3
1427	НАТРИЯ ГИДРИД	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23	X423	409	0-0-1	M3
1428	НАТРИЙ	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23	X423	409	0-0-1	M3
1431	НАТРИЯ МЕТИЛАТ	4.2	SC4	II	4.2+8		0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			48	406	0-0-1	M3
1432	НАТРИЯ ФОСФИД	4.3	WT2	I	4.3+6.1		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23 CW28	X462	408	0-0-1	-
1433	ОЛОВА ФОСФИД	4.3	WT2	I	4.3+6.1		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23 CW28	X462	408	0-0-1	-
1435	ШЛАК ЦИНКОВЫЙ	4.3	W2	III	4.3		1кг	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP14	T1 BK2	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	423	409	0-0-1	M3
1436	ЦИНК — ПОРОШОК или ЦИНК — ПЫЛЬ	4.3	WS	I	4.3+4.2		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23	X423	409	0-0-1	M3
1436	ЦИНК — ПОРОШОК или ЦИНК — ПЫЛЬ	4.3	WS	II	4.3+4.2		0	E2	P410 IBC07	PP40	MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	423	409	0-0-1	M3
1436	ЦИНК — ПОРОШОК или ЦИНК — ПЫЛЬ	4.3	WS	III	4.3+4.2		0	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC2 AP4 AP5	CW23	423	409	0-0-1	M3
1437	ЦИРКОНИЯ ГИДРИД	4.1	F3	II	4.1		1кг	E2	P410 IBC04	PP40	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	409	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1438	АЛЮМИНИЯ НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1439	АММОНИЯ ДИХРОМАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	-	M3
1442	АММОНИЯ ПЕРХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1	152	1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33			2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24 CW47 CW48	50	501	1-1-1	M1
1444	АММОНИЯ ПЕРСУЛЬФАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1445	БАРИЯ ХЛОРАТ, ТВЕРДЫЙ	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	56	503	-	M3
1446	БАРИЯ НИТРАТ	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	56	503	-	M3
1447	БАРИЯ ПЕРХЛОРАТ, ТВЕРДЫЙ	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	56	503	-	M3
1448	БАРИЯ ПЕРМАНГАНАТ	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	56	503	-	M3
1449	БАРИЯ ПЕРОКСИД	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	56	503	-	M3
1450	БРОМАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1	274 350	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1451	ЦЕЗИЯ НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1452	КАЛЬЦИЯ ХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1453	КАЛЬЦИЯ ХЛОРИТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1454	КАЛЬЦИЯ НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1	208	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1455	КАЛЬЦИЯ ПЕРХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1456	КАЛЬЦИЯ ПЕРМАНГАНАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	-	M3
1457	КАЛЬЦИЯ ПЕРОКСИД	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	509	-	M3
1458	ХЛОРАТА И БОРАТА СМЕСЬ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1458	ХЛОРАТА И БОРАТА СМЕСЬ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1459	ХЛОРАТА И МАГНИЯ ХЛОРИДА СМЕСЬ, ТВЕРДАЯ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1459	ХЛОРАТА И МАГНИЯ ХЛОРИДА СМЕСЬ, ТВЕРДАЯ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1461	ХЛОРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1	274 351	1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1462	ХЛОРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1	274 352 509	1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	-	M3
1463	ХРОМА ТРИОКСИД БЕЗВОДНЫЙ	5.1	OTC	II	5.1+ 6.1+8	510	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	568	502	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1465	ДИДИМА НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1466	ЖЕЛЕЗА НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1467	ГУАНИДИНА НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1469	СВИНЦА НИТРАТ	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	56	503	-	M3
1470	СВИНЦА ПЕРХЛОРАТ, ТВЕРДЫЙ	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	56	503	-	M3
1471	ЛИТИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ или ЛИТИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10			SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	-	M3
1471	ЛИТИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ или ЛИТИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3			CW24	50	501	-	M3
1472	ЛИТИЯ ПЕРОКСИД	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	509	-	M3
1473	МАГНИЯ БРОМАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1474	МАГНИЯ НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1	332	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1475	МАГНИЯ ПЕРХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1476	МАГНИЯ ПЕРОКСИД	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	509	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1477	НИТРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1	511	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	-	M3
1477	НИТРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	III	5.1	511	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1479	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	5.1	O2	I	5.1	274	0	E0	P503 IBC05		MP2					1	W10		CW24	55	501	-	M3
1479	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1	274	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	-	M3
1479	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	5.1	O2	III	5.1	274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24	50	501	-	M3
1481	ПЕРХЛОРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1481	ПЕРХЛОРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1482	ПЕРМАНГАНАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1	274 353	1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	-	M3
1482	ПЕРМАНГАНАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	III	5.1	274 353	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24	50	501	-	M3
1483	ПЕРОКСИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	509	-	M3
1483	ПЕРОКСИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24	50	509	-	M3
1484	КАЛИЯ БРОМАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1485	КАЛИЯ ХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	1-1-1	M1
1486	КАЛИЯ НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1487	КАЛИЯ НИТРАТА И НАТРИЯ НИТРИТА СМЕСЬ	5.1	O2	II	5.1	607	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1488	КАЛИЯ НИТРИТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1489	КАЛИЯ ПЕРХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1490	КАЛИЯ ПЕРМАНГАНАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	-	M3
1491	КАЛИЯ ПЕРОКСИД	5.1	O2	I	5.1		0	E0	P503 IBC06		MP2					1	W10		CW24	55	509	-	M3
1492	КАЛИЯ ПЕРСУЛЬФАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1493	СЕРЕБРА НИТРАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1494	НАТРИЯ БРОМАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1495	НАТРИЯ ХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2																
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1496	НАТРИЯ ХЛОРИТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	-	M3
1498	НАТРИЯ НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1499	НАТРИЯ НИТРАТА И КАЛИЯ НИТРАТА СМЕСЬ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1500	НАТРИЯ НИТРИТ	5.1	OT2	III	5.1+6.1		5кг	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24 CW28	56	503	-	M3
1502	НАТРИЯ ПЕРХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1503	НАТРИЯ ПЕРМАНГАНАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	-	M3
1504	НАТРИЯ ПЕРОКСИД	5.1	O2	I	5.1		0	E0	P503 IBC05		MP2					1	W10		CW24 CW48	55	509	-	M3
1505	НАТРИЯ ПЕРСУЛЬФАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1506	СТРОНЦИЯ ХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1507	СТРОНЦИЯ НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1508	СТРОНЦИЯ ПЕРХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1509	СТРОНЦИЯ ПЕРОКСИД	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	509	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1510	ТЕТРАНИТРОМЕТАН	6.1	TO1	I	6.1+5.1	354 609	0	E0	P602		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	665	658	-	M3
1511	КАРБАМИДА ВОДОРОДА ПЕРОКСИД	5.1	OC2	III	5.1+8		5кг	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24	58	507	-	M3
1512	ЦИНКА-АММОНИЯ НИТРИТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	-	M3
1513	ЦИНКА ХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
1514	ЦИНКА НИТРАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	-	M3
1515	ЦИНКА ПЕРМАНГАНАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	-	M3
1516	ЦИНКА ПЕРОКСИД	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	509	-	M3
1517	ЦИРКОНИЯ ПИКРАМАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
1541	АЦЕТОНЦИАНГИДРИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	669	602	1-1-1	M1
1544	АЛКАЛОИДЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., или АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T2	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW60 CW61 CW64	66	620	0-0-1	M3
1544	АЛКАЛОИДЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., или АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	43 274	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	620	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1544	АЛКАЛОИДЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., или АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T2	III	6.1	43 274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	3		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	620	-	M3
1545	АЛЛИЛИЗОТИОЦИАНАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TF1	II	6.1+3	386	100 мл	E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	639	609	0-0-1	-
1546	АММОНИЯ АРСЕНАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1547	АНИЛИН	6.1	T1	II	6.1	279	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	0-0-1	M3
1548	АНИЛИНА ГИДРОХЛОРИД	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3
1549	СУРЬМЫ СОЕДИНЕНИЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	45 274 512	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
1550	СУРЬМЫ ЛАКТАТ	6.1	T5	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	620	-	M3
1551	СУРЬМЫ-КАЛИЯ ТАРТРАТ	6.1	T5	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	620	-	M3
1553	КИСЛОТА МЫШЬЯКОВАЯ ЖИДКАЯ	6.1	T4	I	6.1		0	E5	P001		MP8 MP17	T20	TP2 TP7	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	622	1-1-1	M3
1554	КИСЛОТА МЫШЬЯКОВАЯ ТВЕРДАЯ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1555	МЫШЬЯКА БРОМИД	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1556	МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к., и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	6.1	T4	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	630	1-1-1	M3
1556	МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к., и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	6.1	T4	II	6.1	43 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
1556	МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к., и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	6.1	T4	III	6.1	43 274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
1557	МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к.,и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	6.1	T5	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	630	1-1-1	M3
1557	МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к.,и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	6.1	T5	II	6.1	43 274	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
1557	МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к.,и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	6.1	T5	III	6.1	43 274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
1558	МЫШЬЯК	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	617	-	-
1559	МЫШЬЯКА ПЕНТАОКСИД	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1560	МЫШЬЯКА ТРИХЛОРИД	6.1	T4	I	6.1		0	E0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	622	1-1-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1561	МЫШЬЯКА ТРИОКСИД	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW47 CW48	60	603	0-0-1	M1
1562	МЫШЬЯКОВАЯ ПЫЛЬ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	617	-	-
1564	БАРИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	II	6.1	177 274 513 587	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
1564	БАРИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	177 274 513 587	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
1565	БАРИЯ ЦИАНИД	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW46 CW47	66	619	0-0-1	M1
1566	БЕРИЛЛИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	II	6.1	274 514	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	630	-	-
1566	БЕРИЛЛИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	274 514	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	630	-	-
1567	БЕРИЛЛИЙ — ПОРОШОК	6.1	TF3	II	6.1+4.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	64	617	0-0-1	-
1569	БРОМАЦЕТОН	6.1	TF1	II	6.1+3		0	E0	P602		MP15	T20	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	63	647	0-0-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1570	БРУЦИН	6.1	T2	I	6.1	43	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW48	66	620	1-1-1	-
1571	БАРИЯ АЗИД УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 50%	4.1	DT	I	4.1+6.1	568	0	E0	P406		MP2					1	W1		CW28 CW70	46	404	0-0-1	M3
1572	КИСЛОТА КАКОДИЛОВАЯ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1573	КАЛЬЦИЯ АРСЕНАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1574	КАЛЬЦИЯ АРСЕНАТА И КАЛЬЦИЯ АРСЕНИТА СМЕСЬ ТВЕРДАЯ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1575	КАЛЬЦИЯ ЦИАНИД	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW46 CW47	66	619	0-0-1	M1
1577	ХЛОРДИНИТРОБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1	279	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
1578	ХЛОРНИТРОБЕНЗОЛЫ, ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1	279	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	616	-	-
1579	4-ХЛОР-о-ТОЛУИДИНГИДРОХЛОРИД, ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3
1580	ХЛОРПИКРИН	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	624	1-1-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1581	ХЛОРПИКРИНА И МЕТИЛБРОМИДА СМЕСЬ, содержащая более 2% хлорпикрина	2	2T		2.3 (+13)		0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	26	209	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1582	ХЛОРПИКРИНА И МЕТИЛХЛОРИДА СМЕСЬ	2	2T		2.3 (+13)		0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	26	209	1-0-1 1-0-3	M2 M1
1583	ХЛОРПИКРИНА СМЕСЬ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	274 315 515	0	E0	P602		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	624	1-0-1	M3
1583	ХЛОРПИКРИНА СМЕСЬ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	274 515	100 мл	E0	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	60	624	1-0-1	M3
1583	ХЛОРПИКРИНА СМЕСЬ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	274 515	5л	E0	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	60	624	1-0-1	M3
1585	МЕДИ АЦЕТОАРСЕНИТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1586	МЕДИ АРСЕНИТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1587	МЕДИ ЦИАНИД	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW46 CW47	60	619	0-0-1	M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1588	ЦИАНИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T5	I	6.1	47 274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW60 CW61 CW64	66	619	1-0-1	M3
1588	ЦИАНИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T5	II	6.1	47 274	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	619	1-0-1	M3
1588	ЦИАНИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	47 274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	619	1-0-1	M3
1589	ХЛОРЦИАН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2TC		2.3+8	386	0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36 CW46 CW47	268	203	1-1-3	M1
1590	ДИХЛОРАНИЛИНЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1	279	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
1591	о-ДИХЛОРБЕНЗОЛ	6.1	T1	III	6.1	279	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
1593	ДИХЛОРМЕТАН	6.1	T1	III	6.1	516	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001	B8	MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	605	-	M3
1594	ДИЭТИЛСУЛЬФАТ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	611	-	-
1595	ДИМЕТИЛСУЛЬФАТ	6.1	TC1	I	6.1+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	668	611	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1596	ДИНИТРОАНИЛИНЫ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
1597	ДИНИТРОБЕНЗОЛЫ, ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
1597	ДИНИТРОБЕНЗОЛЫ, ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
1598	ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛ	6.1	T2	II	6.1	43	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
1599	ДИНИТРОФЕНОЛА РАСТВОР	6.1	T1	II	6.1		100мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
1599	ДИНИТРОФЕНОЛА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
1600	ДИНИТРОТОЛУОЛЫ РАСПЛАВЛЕННЫЕ	6.1	T1	II	6.1		0	E0				T7	TP3	L4BH	TU15	0			CW13 CW31	60	608	-	-
1601	СРЕДСТВО ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕЕ ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	634	1-1-1	M3
1601	СРЕДСТВО ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕЕ ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	274	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	634	-	M3
1601	СРЕДСТВО ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕЕ ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	III	6.1	274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	634	-	M3
1602	КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	274	0	E5	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	615	1-1-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1602	КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	615	-	M3
1602	КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	615	-	M3
1603	ЭТИЛБРОМАЦЕТАТ	6.1	TF1	II	6.1+3		100 мл	E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	63	647	0-0-1	-
1604	ЭТИЛЕНДИАМИН	8	CF1	II	8+3		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				83	807	0-0-1	M3
1605	ЭТИЛЕНДИБРОМИД	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	605	0-0-1	M3
1606	ЖЕЛЕЗА (III) АРСЕНАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1607	ЖЕЛЕЗА (III) АРСЕНИТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1608	ЖЕЛЕЗА (II) АРСЕНАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1611	ГЕКСАЭТИЛТЕТРАФОСФАТ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	614	-	-
1612	ГЕКСАЭТИЛТЕТРАФОСФАТА И ГАЗА СЖАТОГО СМЕСЬ	2	1T		2.3 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36	26	209	0-0-3	M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1613	КИСЛОТЫ ЦИАНИСТОВОДОРОДНОЙ ВОДНЫЙ РАСТВОР (ВОДОРОДА ЦИАНИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР), содержащий не более 20% цианистого водорода	6.1	TF1	I	6.1+3	48	0	E0	P601		MP8 MP17	T14	TP2	L15DH(+)	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	0			CW13 CW28 CW31 CW47 CW58	663	602	0-0-3	M1
1614	ВОДОРОДА ЦИАНИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий менее 3% воды и абсорбированный пористым инертным материалом	6.1	TF1	I	6.1+3	386 603	0	E0	P099 P601	RR10	MP2					0			CW13 CW28 CW31 CW47 CW58	663	602	0-0-3	M1
1616	СВИНЦА АЦЕТАТ	6.1	T5	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	620	-	M3
1617	СВИНЦА АРСЕНАТЫ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1618	СВИНЦА АРСЕНИТЫ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1620	СВИНЦА ЦИАНИД	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW46 CW47	60	603	0-0-1	M1
1621	ПУРПУР ЛОНДОНСКИЙ	6.1	T5	II	6.1	43	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1622	МАГНИЯ АРСЕНАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1623	РТУТИ (II) АРСЕНАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1624	РТУТИ ДИХЛОРИД	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW46 CW47	60	603	0-0-1	-
1625	РТУТИ (II) НИТРАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1626	ЦИАНИД РТУТНОКАЛИЕВЫЙ	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW46	66	619	1-1-1	M1
1627	РТУТИ (I) НИТРАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1629	РТУТИ АЦЕТАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1630	РТУТИ (II)-АММОНИЯ ХЛОРИД	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1631	РТУТИ (II) БЕНЗОАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1634	РТУТИ БРОМИДЫ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1636	РТУТИ (II) ЦИАНИД	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW46 CW47	60	619	0-0-1	M1
1637	РТУТИ (II) ГЛЮКОНАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1638	РТУТИ (II) ИОДИД	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1639	РТУТИ НУКЛЕАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1640	РТУТИ (II) ОЛЕАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1641	РТУТИ ОКСИД	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1642	РТУТИ (II) ОКСИЦИАНИД ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW46 CW47	60	619	0-0-1	M1
1643	РТУТИ (II)-КАЛИЯ ИОДИД	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1644	РТУТИ САЛИЦИЛАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1645	РТУТИ (II) СУЛЬФАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1646	РТУТИ (II) ТИОЦИАНАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1647	МЕТИЛБРОМИДА И ЭТИЛЕНДИБРОМИДА СМЕСЬ ЖИДКАЯ	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	605	1-1-1	M3
1648	АЦЕТОНИТРИЛ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP2	LGBF		2				33	310	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1649	ПРИСАДКА АНТИДЕТОНАЦИОННАЯ К МОТОРНОМУ ТОПЛИВУ	6.1	T3	I	6.1		0	E0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TT6	1			CW13 CW28 CW31 CW47 CW48 CW55	66	601	1-0-1	M1
1650	бета-НАФТИЛАМИН, ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
1651	НАФТИЛТИОМОЧЕВИНА	6.1	T2	II	6.1	43	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	612	-	-
1652	НАФТИЛМОЧЕВИНА	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
1653	НИКЕЛЯ ЦИАНИД	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	619	-	-
1654	НИКОТИН	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	620	-	-
1655	НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., или НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ТВЕРДЫЙ, Н.У.К.	6.1	T2	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10 W 12		CW13 CW28 CW31	66	620	1-1-1	M3
1655	НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., или НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ТВЕРДЫЙ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	43 274	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	620	-	M3
1655	НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., или НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ТВЕРДЫЙ, Н.У.К.	6.1	T2	III	6.1	43 274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	620	-	M3
1656	НИКОТИНА ГИДРОХЛОРИД, ЖИДКИЙ или НИКОТИНА ГИДРОХЛОРИДА РАСТВОР	6.1	T1	II	6.1	43	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	622	-	-
1656	НИКОТИНА ГИДРОХЛОРИД, ЖИДКИЙ или НИКОТИНА ГИДРОХЛОРИДА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1	43	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	622	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1657	НИКОТИНА САЛИЦИЛАТ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	620	-	-
1658	НИКОТИНА СУЛЬФАТА РАСТВОР	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	622	-	-
1658	НИКОТИНА СУЛЬФАТА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	622	-	-
1659	НИКОТИНА ТАРТРАТ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	620	-	-
1660	АЗОТА (II) ОКСИД СЖАТЫЙ	2	1TOC		2.3+5.1 +8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36	265	203	1-1-1	M2
1661	НИТРОАНИЛИНЫ (о-,м-,п-)	6.1	T2	II	6.1	279	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
1662	НИТРОБЕНЗОЛ	6.1	T1	II	6.1	279	100мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
1663	НИТРОФЕНОЛЫ (о-,м-,п-)	6.1	T2	III	6.1	279	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3
1664	НИТРОТОЛУОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
1665	НИТРОКСИЛОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
1669	ПЕНТАХЛОРЭТАН	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	605	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1670	ПЕРХЛОРМЕТИЛМЕРКАПТАН	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW46	66	612	1-1-1	M3
1671	ФЕНОЛ ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1	279	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
1672	ФЕНИЛКАРБИЛАМИНОХЛОРИД	6.1	T1	I	6.1		0	E0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW46	66	616	1-1-1	M3
1673	ФЕНИЛЕНДИАМИНЫ (о-, м-, п-)	6.1	T2	III	6.1	279	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
1674	ФЕНИЛРТУТИ АЦЕТАТ	6.1	T3	II	6.1	43	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	619	-	-
1677	КАЛИЯ АРСЕНАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1678	КАЛИЯ АРСЕНИТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1679	КАЛИЯ ТЕТРАЦИАНОКУПРАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	619	-	-
1680	КАЛИЯ ЦИАНИД, ТВЕРДЫЙ	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07	RR100 B100	MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW46 CW47	66	619	0-0-1	M1
1683	СЕРЕБРА АРСЕНИТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1684	СЕРЕБРА ЦИАНИД	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW46 CW47	60	603	0-0-1	M1
1685	НАТРИЯ АРСЕНАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1686	НАТРИЯ АРСЕНИТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	6.1	T4	II	6.1	43	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	622	-	M3
1686	НАТРИЯ АРСЕНИТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	6.1	T4	III	6.1	43	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	622	-	M3
1687	НАТРИЯ АЗИД	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10					2	W11		CW13 CW28 CW31	60	619	-	-
1688	НАТРИЯ КАКОДИЛАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1689	НАТРИЯ ЦИАНИД, ТВЕРДЫЙ	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07	RR100 B100	MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW46 CW47	66	619	0-0-1	M1
1690	НАТРИЯ ФТОРИД, ТВЕРДЫЙ	6.1	T5	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	603	-	M3
1691	СТРОНЦИЯ АРСЕНИТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1692	СТРИХНИН или СТРИХНИНА СОЛИ	6.1	T2	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW46 CW47	66	620	0-0-1	-
1693	ВЕЩЕСТВО СЛЕЗОТОЧИВОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	274	0	E0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	615	0-0-1	-
1693	ВЕЩЕСТВО СЛЕЗОТОЧИВОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	274	0	E0	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	615	0-0-1	-
1694	БРОМБЕНЗИЛЦИАНИДЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	I	6.1	138	0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW46	66	616	1-1-1	-
1695	ХЛОРАЦЕТОН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TFC	I	6.1+3+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW47 CW48 CW55	663	606	0-0-1	-
1697	ХЛОРАЦЕТОФЕНОН, ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1		0	E0	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	616	0-0-1	-
1698	ДИФЕНИЛАМИНОХЛОРАРСИН	6.1	T3	I	6.1		0	E0	P002		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1			CW13 CW28 CW31	66	626	1-1-1	-
1699	ДИФЕНИЛХЛОРАРСИН ЖИДКИЙ	6.1	T3	I	6.1		0	E0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	617	1-0-1	-
1700	СВЕЧИ ГАЗОВЫЕ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ	6.1	TF3		6.1+4.1		0	E0	P600							2			CW13 CW28 CW31	64	639	0-0-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1701	КСИЛИЛБРОМИД, ЖИДКИЙ	6.1	T1	II	6.1		0	E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	605	-	-
1702	ТЕТРАХЛОРЭТАН	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	605	-	M3
1704	ТЕТРАЭТИЛДИТИОПИРОФОСФАТ	6.1	T1	II	6.1	43	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	614	-	-
1707	ТАЛЛИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	II	6.1	43 274	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	630	-	-
1708	ТОЛУИДИНЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1	279	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3
1709	2,4-ТОЛУИЛЕНДИАМИН, ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
1710	ТРИХЛОРЭТИЛЕН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	605	-	M3
1711	КСИЛИДИНЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
1712	ЦИНКА АРСЕНАТ, ЦИНКА АРСЕНИТ или ЦИНКА АРСЕНАТА И ЦИНКА АРСЕНИТА СМЕСЬ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
1713	ЦИНКА ЦИАНИД	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW46 CW47	66	603	0-0-1	M1
1714	ЦИНКА ФОСФИД	4.3	WT2	I	4.3+6.1		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23 CW28	X462	408	0-0-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1715	АНГИДРИД УКСУСНЫЙ	8	CF1	II	8+3		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				83	803	0-0-1	M3
1716	АЦЕТИЛБРОМИД	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				80	803	-	M3
1717	АЦЕТИЛХЛОРИД	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T8	TP2	L4BH		2				X338	323	0-0-1	M3
1718	КИСЛОТА БУТИЛФОСФОРНАЯ	8	C3	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	803	-	M3
1719	ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ЕДКАЯ, Н.У.К.	8	C5	II	8	274	1л	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		2				80	818	-	M3
1719	ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ЕДКАЯ, Н.У.К.	8	C5	III	8	274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			80	818	-	M3
1722	АЛЛИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TFC	I	6.1+3+8		0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW58	668	611	1-1-1	M3
1723	АЛЛИЛИОДИД	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH		2				338	323	0-0-1	M3
1724	АЛЛИЛТРИХЛОРСИЛАН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	8	CF1	II	8+3	386	0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2			CW48	X839	805	1-1-1	M3
1725	АЛЮМИНИЯ БРОМИД БЕЗВОДНЫЙ	8	C2	II	8	588	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			80	806	-	M3
1726	АЛЮМИНИЯ ХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	8	C2	II	8	588	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			80	806	-	M3
1727	АММОНИЯ ГИДРОДИФТОРИД ТВЕРДЫЙ	8	C2	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			80	806	0-0-1	-
1728	АМИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				X80	805	1-1-1	M3
1729	АНИЗОИЛХЛОРИД	8	C4	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	804	0-0-1	M3
1730	СУРЬМЫ ПЕНТАХЛОРИД ЖИДКИЙ	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				X80	801	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1731	СУРЬМЫ ПЕНТАХЛОРИДА РАСТВОР	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	801	-	M3
1731	СУРЬМЫ ПЕНТАХЛОРИДА РАСТВОР	8	C1	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	801	-	M3
1732	СУРЬМЫ ПЕНТАФТОРИД	8	CT1	II	8+6.1		1л	E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2			CW13 CW28	86	801	0-0-1	M3
1733	СУРЬМЫ ТРИХЛОРИД	8	C2	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	806	-	M3
1736	БЕНЗОИЛХЛОРИД	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				80	804	0-0-1	M3
1737	БЕНЗИЛБРОМИД	6.1	TC1	II	6.1+8		0	E4	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	68	647	-	-
1738	БЕНЗИЛХЛОРИД	6.1	TC1	II	6.1+8		0	E4	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	68	647	0-0-1	M3
1739	БЕНЗИЛХЛОРФОРМИАТ	8	C9	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1				88	814	0-0-1	M3
1740	ГИДРОДИФТОРИДЫ,ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	8	C2	II	8	517	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			80	815	-	M3
1740	ГИДРОДИФТОРИДЫ,ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	8	C2	III	8	517	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	815	-	M3
1741	БОРА ТРИХЛОРИД	2	2TC		2.3+8		0	E0	P200		MP9	(M)				1			CW9 CW10 CW36	268	203	0-0-3	M1
1742	БОРА ТРИФТОРИД И КИСЛОТА УКСУСНАЯ — КОМПЛЕКС, ЖИДКИЙ	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				80	803	-	M3
1743	БОРА ТРИФТОРИД И КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ — КОМПЛЕКС, ЖИДКИЙ	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				80	803	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1744	БРОМ или БРОМА РАСТВОР	8	CT1	I	8+6.1		0	E0	P804		MP2	T22	TP2 TP10	L21DH(+)	TU14 TU33 TU38 TU43 TC5 TE21 TE22 TE25 TT2 TM3 TM5	1			CW13 CW28	886	802	0-0-1	M3
1745	БРОМА ПЕНТАФТОРИД	5.1	OTC	I	5.1+6.1+8		0	E0	P200		MP2	T22	TP2	L10DH	TU3 TU38 TE16 TE22	1			CW24 CW28	568	504	0-0-1	M3
1746	БРОМА ТРИФТОРИД	5.1	OTC	I	5.1+6.1+8		0	E0	P200		MP2	T22	TP2	L10DH	TU3 TU38 TE16 TE22	1			CW24 CW28	568	504	0-0-1	M3
1747	БУТИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	CF1	II	8+3		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2			CW48	X83	805	1-1-1	M3
1748	КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ или КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ СУХАЯ, содержащая более 39% активного хлора (8,8% активного кислорода)	5.1	O2	II	5.1	314	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10			SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW35	50	501	-	M3
1748	КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ или КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ СУХАЯ, содержащая более 39% активного хлора (8,8% активного кислорода)	5.1	O2	III	5.1	316	5кг	E1	P002 IBC08 R001	B4 B13	MP10			SGAV	TU3	3			CW24 CW35	50	501	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1749	ХЛОРА ТРИФТОРИД	2	2TOC		2.3+5.1+8(+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW16 CW36	265	203	1-1-1	M1
1750	КИСЛОТЫ ХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	6.1	TC1	II	6.1+8		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	68	611	-	-
1751	КИСЛОТА ХЛОРУКСУСНАЯ ТВЕРДАЯ	6.1	TC2	II	6.1+8		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	68	611	-	-
1752	ХЛОРАЦЕТИЛХЛОРИД	6.1	TC1	I	6.1+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	668	611	1-1-1	-
1753	ХЛОРФЕНИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				X80	805	1-1-1	M3
1754	КИСЛОТА ХЛОРСУЛЬФОНОВАЯ (с серным ангидридом или без него)	8	C1	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17	T20	TP2	L10BH	TU38 TE22	1				X88	801	0-0-1	M3
1755	КИСЛОТЫ ХРОМОВОЙ РАСТВОР	8	C1	II	8	518	1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN	TU42	2				80	801	-	M3
1755	КИСЛОТЫ ХРОМОВОЙ РАСТВОР	8	C1	III	8	518	5л	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN	TU42	3				80	801	-	M3
1756	ХРОМА ФТОРИД ТВЕРДЫЙ	8	C2	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			80	806	-	M3
1757	ХРОМА ФТОРИДА РАСТВОР	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	801	-	M3
1757	ХРОМА ФТОРИДА РАСТВОР	8	C1	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	801	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1758	ХРОМА ОКСИХЛОРИД	8	C1	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1				X88	801	0-0-1	M3
1759	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	8	C10	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10			88	822	0-0-1	M3
1759	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	8	C10	II	8	274	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	822	0-0-1	M3
1759	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	8	C10	III	8	274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 P001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		80	822	0-0-1	M3
1760	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	8	C9	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	1				88	823	0-0-1	M3
1760	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	8	C9	II	8	274	1л	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		2				80	823	0-0-1	M3
1760	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	8	C9	III	8	274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			80	823	0-0-1	M3
1761	МЕДИ ЭТИЛЕНДИАМИНА РАСТВОР	8	CT1	II	8+6.1		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2			CW13 CW28	86	807	0-0-1	M3
1761	МЕДИ ЭТИЛЕНДИАМИНА РАСТВОР	8	CT1	III	8+6.1		5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12		CW13 CW28	86	807	0-0-1	M3
1762	ЦИКЛОГЕКСЕНИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				X80	805	1-1-1	M3
1763	ЦИКЛОГЕКСИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				X80	805	1-1-1	M3
1764	КИСЛОТА ДИХЛОРУКСУСНАЯ	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				80	803	-	M3
1765	ДИХЛОРАЦЕТИЛХЛОРИД	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				X80	803	1-1-1	M3
1766	ДИХЛОРФЕНИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				X80	805	1-1-1	M3
1767	ДИЭТИЛДИХЛОРСИЛАН	8	CF1	II	8+3		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2			CW48	X83	805	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1768	КИСЛОТА ДИФТОРФОСФОРНАЯ БЕЗВОДНАЯ	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				80	806	-	M3
1769	ДИФЕНИЛДИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				X80	805	1-1-1	M3
1770	ДИФЕНИЛМЕТИЛБРОМИД	8	C10	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	813	0-0-1	M3
1771	ДОДЕЦИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				X80	805	1-1-1	M3
1773	ЖЕЛЕЗА (III) ХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	8	C2	III	8	590	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	806	-	M3
1774	ЗАРЯД ДЛЯ ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ, содержащий коррозионную жидкость	8	C11	II	8		1л	E0	P001	PP4						2				80	823	-	M3
1775	КИСЛОТА БОРФТОРИСТОВОДОРОДНАЯ	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	801	-	M3
1776	КИСЛОТА МОНОФТОРОФОСФОРНАЯ БЕЗВОДНАЯ	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				80	806	-	M3
1777	КИСЛОТА ФТОРСУЛЬФОНОВАЯ	8	C1	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1				88	801	0-0-1	M3
1778	КИСЛОТА КРЕМНЕФТОРИСТОВОДОРОДНАЯ	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN	TU42	2				80	801	0-0-1	M3
1779	КИСЛОТА МУРАВЬИНАЯ с массовой долей кислоты более 85%	8	CF1	II	8+3		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN	TU42	2				83	803	0-0-1	M3
1780	ФУМАРИЛХЛОРИД	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	803	-	M3
1781	ГЕКСАДЕЦИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				X80	805	1-1-1	M3
1782	КИСЛОТА ГЕКСАФТОРОФОСФОРНАЯ	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				80	801	-	M3
1783	ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИНА РАСТВОР	8	C7	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	807	-	M3
1783	ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИНА РАСТВОР	8	C7	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	807	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1784	ГЕКСИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				X80	805	1-1-1	M3
1786	КИСЛОТЫ ФТОРИСТОВОДОРОДНОЙ И КИСЛОТЫ СЕРНОЙ СМЕСЬ	8	CT1	I	8+6.1		0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TT4	1			CW13 CW28	886	801	0-0-1	-
1787	КИСЛОТА ИОДИСТОВОДОРОДНАЯ	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	801	-	M3
1787	КИСЛОТА ИОДИСТОВОДОРОДНАЯ	8	C1	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	801	-	M3
1788	КИСЛОТА БРОМИСТОВОДОРОДНАЯ	8	C1	II	8	519	1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN	TU42	2				80	801	-	M3
1788	КИСЛОТА БРОМИСТОВОДОРОДНАЯ	8	C1	III	8	519	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN	TU42	3	W12			80	801	-	M3
1789	КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ	8	C1	II	8	520	1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN	TU42	2				80	801	0-0-1	M3
1789	КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ	8	C1	III	8	520	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN	TU42	3	W12			80	801	0-0-1	M3
1790	КИСЛОТЫ ФТОРИСТОВОДОРОДНОЙ раствор с содержанием водорода фторида более 85%	8	CT1	I	8+6.1	640I	0	E0	P802		MP2	T10	TP2	L21DH(+)	TU14 TU34 TU38 TC1 TE17 TE21 TE22 TE25 TA4 TT4 TT9 TM3	1			CW13 CW28 CW46	886	801	0-0-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1790	КИСЛОТЫ ФТОРИСТОВОДОРОДНОЙ раствор с содержанием водорода фторида более 60%, но не более 85%	8	CT1	I	8+6.1	640J	0	E0	P001	PP81	MP8 MP17	T10	TP2	L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TT4	1			CW13 CW28 CW46	886	801	0-0-1	-
1790	КИСЛОТЫ ФТОРИСТОВОДОРОДНОЙ раствор с содержанием водорода фторида не более 60%	8	CT1	II	8+6.1		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4DH	TU14 TE17 TE21 TT4	2			CW13 CW28 CW46	86	801	0-0-1	-
1791	ГИПОХЛОРИТА РАСТВОР	8	C9	II	8	521	1л	E2	P001 IBC02	PP10 B5	MP15	T7	TP2 TP24	L4BV(+)	TU42 TE11	2				80	816	-	M3
1791	ГИПОХЛОРИТА РАСТВОР	8	C9	III	8	521	5л	E1	P001 IBC02 LP01 R001	B5	MP19	T4	TP2 TP24	L4BV(+)	TU42 TE11	3				80	816	-	M3
1792	ИОДА МОНОХЛОРИД, ТВЕРДЫЙ	8	C2	II	8		1кг	E0	P002 IBC08	B4	MP10	T7	TP2	SGAN L4BN		2	W11			80	802	-	M3
1793	КИСЛОТА ИЗОПРОПИЛФОСФОРНАЯ	8	C3	III	8		5л	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3				80	803	-	M3
1794	СВИНЦА СУЛЬФАТ, содержащий более 3% свободной кислоты	8	C2	II	8	591	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11	VC1 VC2 AP7		80	801	-	M3
1796	СМЕСЬ КИСЛОТНАЯ НИТРУЮЩАЯ с содержанием азотной кислоты более 50%	8	CO1	I	8+5.1		0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TC6 TE22 TT1	1			CW24	885	802	0-0-1	M3
1796	СМЕСЬ КИСЛОТНАЯ НИТРУЮЩАЯ с содержанием азотной кислоты не более 50%	8	C1	II	8		1л	E0	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				80	802	0-0-1	M3
1798	КИСЛОТЫ АЗОТНОЙ И КИСЛОТЫ ХЛОРИСТОВОДОРОДНОЙ СМЕСЬ	8	COT	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
1799	НОНИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				X80	805	1-1-1	M3
1800	ОКТАДЕЦИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				X80	805	1-1-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1801	ОКТИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				X80	805	1-1-1	M3
1802	КИСЛОТА ХЛОРНАЯ с массовой долей кислоты не более 50%	8	CO1	II	8+5.1	522	1л	E0	P001 IBC02		MP3	T7	TP2	L4BN		2			CW24	85	802	0-0-1	M3
1803	ФЕНОЛСУЛЬФОКИСЛОТА ЖИДКАЯ	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN	TU42	2				80	804	0-0-1	M3
1804	ФЕНИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				X80	805	0-0-1	M3
1805	КИСЛОТЫ ФОСФОРНОЙ РАСТВОР	8	C1	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN	TU42	3	W12			80	802	0-0-1	M3
1806	ФОСФОРА ПЕНТАХЛОРИД	8	C2	II	8		1кг	E0	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			80	806	-	M3
1807	ФОСФОРА (V) ОКСИД	8	C2	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			80	806	0-0-1	M3
1808	ФОСФОРА ТРИБРОМИД	8	C1	II	8		1л	E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				X80	801	-	M3
1809	ФОСФОРА ТРИХЛОРИД	6.1	TC3	I	6.1+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	668	656	0-0-1	M3
1810	ФОСФОРА ОКСИХЛОРИД	6.1	TC3	I	6.1.+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	X668	656	0-0-1	M3
1811	КАЛИЯ ГИДРОДИФТОРИД, ТВЕРДЫЙ	8	CT2	II	8+6.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11		CW13 CW28	86	806	-	M3
1812	КАЛИЯ ФТОРИД, ТВЕРДЫЙ	6.1	T5	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	603	-	M3
1813	КАЛИЯ ГИДРОКСИД ТВЕРДЫЙ	8	C6	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			80	808	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1814	КАЛИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN	TU42	2				80	809	-	M3
1814	КАЛИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN	TU42	3	W12			80	809	-	M3
1815	ПРОПИОНИЛХЛОРИД	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	323	0-0-1	M3
1816	ПРОПИЛТРИХЛОРСИЛАН	8	CF1	II	8+3		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				X83	805	1-1-1	M3
1817	ПИРОСУЛЬФУРИЛХЛОРИД	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				X80	803	-	M3
1818	КРЕМНИЯ ТЕТРАХЛОРИД	8	C1	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				X80	801	0-0-1	M3
1819	НАТРИЯ АЛЮМИНАТА РАСТВОР	8	C5	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN	TU42	2				80	809	-	M3
1819	НАТРИЯ АЛЮМИНАТА РАСТВОР	8	C5	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN	TU42	3	W12			80	809	-	M3
1823	НАТРИЯ ГИДРОКСИД ТВЕРДЫЙ	8	C6	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			80	808	-	M3
1824	НАТРИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN	TU42	2				80	809	-	M3
1824	НАТРИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN	TU42	3	W12			80	809	-	M3
1825	НАТРИЯ ОКСИД	8	C6	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			80	808	-	M3
1826	СМЕСЬ КИСЛОТНАЯ НИТРУЮЩАЯ ОТРАБОТАННАЯ с содержанием азотной кислоты более 50%	8	CO1	I	8+5.1	113	0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1			CW24	885	802	0-0-1	M3
1826	СМЕСЬ КИСЛОТНАЯ НИТРУЮЩАЯ ОТРАБОТАННАЯ с содержанием азотной кислоты не более 50%	8	C1	II	8	113	1л	E0	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				80	802	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1827	ОЛОВА ТЕТРАХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				X80	801	1-1-1	M3
1828	СЕРЫ ХЛОРИДЫ	8	C1	I	8		0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10BH	TU38 TE22	1				X88	803	0-0-1	M3
1829	СЕРЫ ТРИОКСИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	8	C1	I	8	386 623	0	E0	P001		MP8 MP17	T20	TP4 TP26	L10BH	TU32 TU38 TE13 TE22 TT5 TM3	1				X88	801	1-1-1	M3
1830	КИСЛОТА СЕРНАЯ, содержащая более 51% кислоты	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN	TU42	2				80	801	0-0-1	M3
1831	КИСЛОТА СЕРНАЯ ДЫМЯЩАЯ	8	CT1	I	8+6.1		0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10BH	TU38 TE22	1			CW13 CW28 CW46	X886	802	0-0-1	M3
1832	КИСЛОТА СЕРНАЯ ОТРАБОТАННАЯ	8	C1	II	8	113	1л	E0	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN	TU42	2				80	801	-	M3
1833	КИСЛОТА СЕРНИСТАЯ	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	801	0-0-1	M3
1834	СУЛЬФУРИЛХЛОРИД	6.1	TC3	I	6.1.+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	X668	656	0-0-1	M3
1835	ТЕТРАМЕТИЛАММОНИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C7	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	807	-	M3
1835	ТЕТРАМЕТИЛАММОНИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C7	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2	L4BN		3	W12			80	807	-	M3
1836	ТИОНИЛХЛОРИД	8	C1	I	8		0	E0	P802		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1				X88	803	0-0-1	M3
1837	ТИОФОСФОРИЛХЛОРИД	8	C1	II	8		1л	E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				X80	803	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1838	ТИТАНА ТЕТРАХЛОРИД	6.1	TC3	I	6.1.+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	X668	656	0-0-1	M3
1839	КИСЛОТА ТРИХЛОРУКСУСНАЯ	8	C4	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	803	-	M3
1840	ЦИНКА ХЛОРИДА РАСТВОР	8	C1	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN	TU42	3	W12			80	801	-	M3
1841	АЦЕТАЛЬДЕГИДАММИАК	9	M11	III	9		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3 B6	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2	CW31	90	905	-	-
1843	АММОНИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТ, ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
1845	Углерода диоксид твердый (лед сухой)	9	M11	Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС, за исключением положений раздела 5.5.3																			
1846	УГЛЕРОДА ТЕТРАХЛОРИД	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	605	-	M3
1847	КАЛИЯ СУЛЬФИДА КРИСТАЛЛОГИДРАТ, содержащий не менее 30% кристаллизационной воды	8	C6	II	8	523	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	808	0-0-1	M3
1848	КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ с массовой долей кислоты не менее 10% и менее 90%	8	C3	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	803	-	M3
1849	НАТРИЯ СУЛЬФИДА КРИСТАЛЛОГИДРАТ, содержащий не менее 30% кристаллизационной воды	8	C6	II	8	523	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	808	-	M3
1851	ПРЕПАРАТ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	221 601	100 мл	E4	P001		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	622	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1851	ПРЕПАРАТ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	221 601	5л	E1	P001 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	622	-	M3
1854	БАРИЯ СПЛАВЫ ПИРОФОРНЫЕ	4.2	S4	I	4.2		0	E0	P404		MP13	T21	TP7 TP33			0	W1			43	405	0-0-1	M3
1855	КАЛЬЦИЙ ПИРОФОРНЫЙ или КАЛЬЦИЯ СПЛАВЫ ПИРОФОРНЫЕ	4.2	S4	I	4.2		0	E0	P404		MP13					0	W1			43	405	0-0-1	M3
1856	Ветошь промасленная	4.2	S2		Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС																		
1857	Текстиля отходы влажные	4.2	S2		Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС																		
1858	ГЕКСАФТОРПРОПИЛЕН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1216)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1859	КРЕМНИЯ ТЕТРАФТОРИД	2	2TC		2.3+8 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	268	203	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1860	ВИНИЛФТОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	386 662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TU50 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	239	205	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1862	ЭТИЛКРОТОНАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP2	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	3	F1	I	3		500 мл	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP28	L4BN		1				33	305	0-0-1	M3
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	1л	E2	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				33	305	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	305	0-0-1	M3
1865	н-ПРОПИЛНИТРАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001	B7	MP19					2				33	310	0-0-1	M3
1866	СМОЛЫ РАСТВОР легковоспламеняющийся	3	F1	I	3		500 мл	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP28	L4BN		1				33	328	0-0-1	M3
1866	СМОЛЫ РАСТВОР легковоспламеняющийся (давление паров при 50 °С более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	5л	E2	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				33	328	0-0-1	M3
1866	СМОЛЫ РАСТВОР легковоспламеняющийся (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	5л	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				33	328	0-0-1	M3
1866	СМОЛЫ РАСТВОР легковоспламеняющийся	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	328	0-0-1	M3
1866	СМОЛЫ РАСТВОР легковоспламеняющийся (имеющий температуру вспышки ниже 23 °С и вязкий согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С более 110 кПа)	3	F1	III	3		5л	E1	P001 R001	PP1	MP19					3				33	328	0-0-1	M3
1866	СМОЛЫ РАСТВОР легковоспламеняющийся (имеющий температуру вспышки ниже 23 °С и вязкий согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC02 R001	PP1 BB4	MP19					3				33	328	0-0-1	M3
1868	ДЕКАБОРАН	4.1	FT2	II	4.1+6.1		1кг	E0	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW28	46	404	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1869	МАГНИЙ или МАГНИЯ СПЛАВЫ, содержащие более 50% магния (гранулы, стружки или ленты)	4.1	F3	III	4.1	59	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	403	0-0-1	M3
1870	КАЛИЯ БОРГИДРИД	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23	X423	409	0-0-1	M3
1871	ТИТАНА ГИДРИД	4.1	F3	II	4.1		1кг	E2	P410 IBC04	PP40	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	409	0-0-1	M3
1872	СВИНЦА ДИОКСИД	5.1	OT2	III	5.1+6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24 CW28	56	501	-	M3
1873	КИСЛОТА ХЛОРНАЯ с массовой долей кислоты более 50%, но не более 72%	5.1	OC1	I	5.1+8	60	0	E0	P502	PP28	MP3	T10	TP1	L4DN(+)	TU3 TU28 TE16	1			CW24	558	505	0-0-1	M3
1884	БАРИЯ ОКСИД	6.1	T5	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	603	-	M3
1885	БЕНЗИДИН	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
1886	БЕНЗИЛИДЕНХЛОРИД	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	605	-	-
1887	БРОМХЛОРМЕТАН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	605	-	M3
1888	ХЛОРОФОРМ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	605	-	M3
1889	ЦИАН БРОМИД	6.1	TC2	I	6.1+8		0	E0	P002		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW46	668	626	1-1-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1891	ЭТИЛБРОМИД	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02	B8	MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	605	0-0-1	M3
1892	ЭТИЛДИХЛОРАРСИН	6.1	T3	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	626	1-1-1	M3
1894	ФЕНИЛРТУТИ ГИДРОКСИД	6.1	T3	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	619	-	-
1895	ФЕНИЛРТУТИ НИТРАТ	6.1	T3	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	619	-	-
1897	ТЕТРАХЛОРЭТИЛЕН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	605	0-0-1	M3
1898	АЦЕТИЛИОДИД	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	803	-	M3
1902	КИСЛОТА ДИИЗООКТИЛФОСФОРНАЯ	8	C3	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	803	-	M3
1903	ЖИДКОСТЬ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	8	C9	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17			L10BH	TU38 TE22	1				88	823	-	M3
1903	ЖИДКОСТЬ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	8	C9	II	8	274	1л	E2	P001 IBC02		MP15			L4BN		2				80	823	-	M3
1903	ЖИДКОСТЬ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	8	C9	III	8	274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BN		3	W12			80	823	-	M3
1905	КИСЛОТА СЕЛЕНОВАЯ	8	C2	I	8		0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN		1	W10			88	806	0-0-1	M3
1906	КИСЛОТА СЕРНАЯ, РЕГЕНЕРИРОВАННАЯ ИЗ КИСЛОГО ГУДРОНА	8	C1	II	8		1л	E0	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP28	L4BN	TU42	2				80	801	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1907	ИЗВЕСТЬ НАТРОННАЯ, содержащая более 4% натрия гидроксида	8	C6	III	8	62	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	808	-	M3
1908	ХЛОРИТА РАСТВОР	8	C9	II	8	521	1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP24	L4BV(+)	TE11	2				80	816	-	M3
1908	ХЛОРИТА РАСТВОР	8	C9	III	8	521	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2 TP24	L4BV(+)	TE11	3	W12			80	816	-	M3
1910	Кальция оксид	8	C6	Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС																			
1911	ДИБОРАН	2	2TF		2.3+ 2.1		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36	263	212	1-1-1	M2
1912	МЕТИЛХЛОРИДА И МЕТИЛЕНХЛОРИДА СМЕСЬ	2	2F		2.1 (+13)	228 662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	209	1-1-1 1-1-3	M2 M1
1913	НЕОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3A		2.2 (+13)	593	120 мл	E1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW36	22	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1914	БУТИЛПРОПИОНАТЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1915	ЦИКЛОГЕКСАНОН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
1916	ЭФИР 2,2'-ДИХЛОРДИЭТИЛОВЫЙ	6.1	TF1	II	6.1+3		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	63	606	0-0-1	M3
1917	ЭТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3	386	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				339	306	1-1-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1918	ИЗОПРОПИЛБЕНЗОЛ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	317	0-0-1	M3
1919	МЕТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3	386	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				339	306	0-0-1	M3
1920	НОНАНЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	315	0-0-1	M3
1921	ПРОПИЛЕНИМИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	FT1	I	3+6.1	386	0	E0	P001		MP2	T14	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28	336	311	0-0-1	M3
1922	ПИРРОЛИДИН	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	311	0-0-1	M3
1923	КАЛЬЦИЯ ДИТИОНИТ (КАЛЬЦИЯ ГИДРОСУЛЬФИТ)	4.2	S4	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	405	0-0-1	M3
1928	МАГНИЯ МЕТИЛБРОМИД В ЭТИЛОВОМ ЭФИРЕ	4.3	WF1	I	4.3+3		0	E0	P402	RR8	MP2			L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23	X323	407	1-1-1	M3
1929	КАЛИЯ ДИТИОНИТ (КАЛИЯ ГИДРОСУЛЬФИТ)	4.2	S4	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	405	0-0-1	M3
1931	ЦИНКА ДИТИОНИТ (ЦИНКА ГИДРОСУЛЬФИТ)	9	M11	III	9		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2	CW31	90	904	-	-
1932	ЦИРКОНИЯ ОТХОДЫ	4.2	S4	III	4.2	524 592	0	E0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP1		40	405	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1935	ЦИАНИДА РАСТВОР, Н.У.К.	6.1	T4	I	6.1	274 525	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW46 CW47 CW55	66	630	1-1-1	M3
1935	ЦИАНИДА РАСТВОР, Н.У.К.	6.1	T4	II	6.1	274 525	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW46 CW47 CW55	60	630	1-1-1	M3
1935	ЦИАНИДА РАСТВОР, Н.У.К.	6.1	T4	III	6.1	274 525	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW47 CW55	60	630	1-1-1	M3
1938	КИСЛОТЫ БРОМУКСУСНОЙ РАСТВОР	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	803	-	M3
1938	КИСЛОТЫ БРОМУКСУСНОЙ РАСТВОР	8	C3	III	8		5л	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T7	TP2	L4BN		3				80	803	-	M3
1939	ФОСФОРА ОКСИБРОМИД	8	C2	II	8		1кг	E0	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			80	806	-	M3
1940	КИСЛОТА ТИОГЛИКОЛЕВАЯ	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	803	-	M3
1941	ДИБРОМДИФТОРМЕТАН	9	M11	III	9		5л	E1	P001 LP01 R001		MP15	T11	TP2	L4BN		3			CW31	90	904	-	-
1942	АММОНИЯ НИТРАТ, содержащий не более 0,2% горючих веществ (включая любое органическое вещество, рассчитанное по углероду), исключая примеси любого другого вещества	5.1	O2	III	5.1	306 611	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	509	-	M3
1944	СПИЧКИ БЕЗОПАСНЫЕ (в коробках, книжечках, картонках)	4.1	F1	III	4.1	293	5кг	E1	P407 R001		MP11					4	W1			40	402	0-0-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1945	СПИЧКИ ПАРАФИНИРОВАННЫЕ "ВЕСТА"	4.1	F1	III	4.1	293	5кг	E1	P407 R001		MP11					4	W1			40	402	0-0-1	-
1950	АЭРОЗОЛИ, удушающие	2	5A		2.2	190 327 344 625	1л	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9					3	W14		CW9 CW12	20	220	-	-
1950	АЭРОЗОЛИ, коррозионные	2	5C		2.2+8	190 327 344 625	1л	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9					1	W14		CW9 CW12	28	220	-	-
1950	АЭРОЗОЛИ, коррозионные, окисляющие	2	5CO		2.2+5.1+8	190 327 344 625	1л	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9					1	W14		CW9 CW12	285	220	-	-
1950	АЭРОЗОЛИ, легковоспламеняющиеся	2	5F		2.1	190 327 344 625	1л	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9					2	W14		CW9 CW12	23	220	-	-
1950	АЭРОЗОЛИ, легковоспламеняющиеся, коррозионные	2	5FC		2.1+8	190 327 344 625	1л	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9					1	W14		CW9 CW12	238	220	-	-
1950	АЭРОЗОЛИ, окисляющие	2	5O		2.2+5.1	190 327 344 625	1л	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9					3	W14		CW9 CW12	25	220	-	-
1950	АЭРОЗОЛИ, токсичные	2	5T		2.2+6.1	190 327 344 625	120 мл	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9					1	W14		CW9 CW12 CW28	26	220	-	-
1950	АЭРОЗОЛИ, токсичные, коррозионные	2	5TC		2.2+6.1+8	190 327 344 625	120 мл	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9					1	W14		CW9 CW12 CW28	268	220	-	-
1950	АЭРОЗОЛИ, токсичные, легковоспламеняющиеся	2	5TF		2.1+6.1	190 327 344 625	120 мл	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9					1	W14		CW9 CW12 CW28	263	220	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1950	АЭРОЗОЛИ, токсичные, легковоспламеняющиеся, коррозионные	2	5TFC		2.1+6.1+8	190 327 344 625	120 мл	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9					1	W14		CW9 CW12 CW28	263	220	-	-
1950	АЭРОЗОЛИ, токсичные, окисляющие	2	5TO		2.2+5.1+6.1	190 327 344 625	120 мл	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9					1	W14		CW9 CW12 CW28	265	220	-	-
1950	АЭРОЗОЛИ, токсичные, окисляющие, коррозионные	2	5TOC		2.2+5.1+6.1+8	190 327 344 625	120 мл	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9					1	W14		CW9 CW12 CW28	265	220	-	-
1951	АРГОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3A		2.2 (+13)	593	120 мл	E1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW36	22	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1952	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая не более 9% этилена оксида	2	2A		2.2 (+13)	392 662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU50 TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	207	1-1-1 1-1-3	M2 M1
1953	ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2	1TF		2.3+ 2.1 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU6 TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36 CW61	263	219	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1954	ГАЗ СЖАТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2	1F		2.1 (+13)	274 392 662	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU38 TU50 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW 36	23	218	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1955	ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	2	1T		2.3 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU6 TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW 36	26	220	0-0-3	M1
1956	ГАЗ СЖАТЫЙ, Н.У.К.	2	1A		2.2 (+13)	274 378 392 655 662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU50 TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW 36	20	215	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1957	ДЕЙТЕРИЙ СЖАТЫЙ	2	1F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU38 TU50 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW36	23	204	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1958	1,2-ДИХЛОР-1,1,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 114)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1959	1,1-ДИФТОРЭТИЛЕН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1132a)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TU50 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	239	205	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1961	ЭТАН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3F		2.1 (+13)		0	E0	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU18 TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2	W5		CW9 CW11 CW36	223	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1962	ЭТИЛЕН	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TU50 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	204	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1963	ГЕЛИЙ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3A		2.2 (+13)	593	120 мл	E1	P203		MP9	T75	TP5 TP34	RxBN	TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW36	22	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1964	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖАТАЯ, Н.У.К.	2	1F		2.1 (+13)	274 662	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU38 TU50 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW 36	23	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., такая как смеси A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B или C	2	2F		2.1 (+13)	274 392 583 662 674	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW 36	23	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1966	ВОДОРОД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3F		2.1 (+13)		0	E0	P203		MP9	T75	TP5 TP34	RxBN	TU18 TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2	W5		CW9 CW11 CW36	223	204	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1967	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	2	2T		2.3 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW 36	26	220	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1968	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ, Н.У.К.	2	2A		2.2 (+13)	274 662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW 36	20	215	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1969	ИЗОБУТАН	2	2F		2.1 (+13)	392 657 662 674	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1970	КРИПТОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3A		2.2 (+13)	593	120 мл	E1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW36	22	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1971	МЕТАН СЖАТЫЙ или ГАЗ ПРИРОДНЫЙ СЖАТЫЙ с высоким содержанием метана	2	1F		2.1 (+13)	392 662	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU38 TU50 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW36	23	204	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1972	МЕТАН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ или ГАЗ ПРИРОДНЫЙ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ с высоким содержанием метана	2	3F		2.1 (+13)	392	0	E0	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU18 TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2	W5		CW9 CW11 CW36	223	204	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1973	ХЛОРДИФТОРМЕТАНА И ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ с постоянной температурой кипения, содержащая около 49% хлордифторметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 502)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1974	ХЛОРДИФТОРБРОММЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 12B1)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1975	АЗОТА ОКСИДА И ДИАЗОТА ТЕТРАОКСИДА СМЕСЬ (АЗОТА ОКСИДА И АЗОТА ДИОКСИДА СМЕСЬ)	2	2TOC		2.3+ 5.1+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36 CW47	265	211	1-0-1	M2
1976	ОКТАФТОРЦИКЛОБУТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ RC 318)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1977	АЗОТ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3A		2.2 (+13)	345 346 593	120 мл	E1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW36	22	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1978	ПРОПАН	2	2F		2.1 (+13)	392 657 662 674	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1982	ТЕТРАФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 14)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU50 TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1983	1-ХЛОР-2,2,2-ТРИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 133a)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW 36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1984	ТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 23)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU50 TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW 36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
1986	СПИРТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	I	3+6.1	274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28	336	331	0-0-1	M3
1986	СПИРТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	II	3+6.1	274	1л	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	331	0-0-1	M3
1986	СПИРТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	III	3+6.1	274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	3	W12		CW13 CW28	36	331	0-0-1	M3
1987	СПИРТЫ, Н.У.К. (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 601 640C	1л	E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		2				33	331	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1987	СПИРТЫ, Н.У.К. (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 601 640D	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				33	331	0-0-1	M3
1987	СПИРТЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3	274 601	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			30	331	0-0-1	M3
1988	АЛЬДЕГИДЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	I	3+6.1	274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28	336	331	0-0-1	M3
1988	АЛЬДЕГИДЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	II	3+6.1	274	1л	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	331	0-0-1	M3
1988	АЛЬДЕГИДЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	III	3+6.1	274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	3	W12		CW13 CW28	36	331	0-0-1	M3
1989	АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К.	3	F1	I	3	274	0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP27	L4BN		1				33	331	0-0-1	M3
1989	АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К. (давление паров при 50 °С более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 640C	1л	E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		2				33	331	0-0-1	M3
1989	АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К. (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 640D	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				33	331	0-0-1	M3
1989	АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3	274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			30	331	0-0-1	M3
1990	БЕНЗАЛЬДЕГИД	9	M11	III	9		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T2	TP1	LGBV		3	W12		CW31	90	901	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1991	ХЛОРОПРЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	FT1	I	3+6.1	386	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP6	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28	336	312	0-0-1	M3
1992	ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	3	FT1	I	3+6.1	274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW60 CW64 CW65 CW67	336	319	0-0-1	M3
1992	ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	3	FT1	II	3+6.1	274	1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW60 CW64 CW65 CW67	336	319	0-0-1	M3
1992	ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	3	FT1	III	3+6.1	274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	3	W12		CW13 CW28 CW60 CW64 CW65 CW67	36	319	0-0-1	M3
1993	ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	3	F1	I	3	274	0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP27	L4BN		1			CW60 CW64 CW65 CW67	33	328	0-0-1	M3
1993	ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 601 640C	1л	E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		2			CW60 CW64 CW65 CW67	33	328	0-0-1	M3
1993	ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 601 640D	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2			CW60 CW64 CW65 CW67	33	328	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1993	ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	3	F1	III	3	274 601	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			30	328	0-0-1	M3
1993	ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. (имеющая температуру вспышки ниже 23 °C и вязкая согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	III	3	274 601	5л	E1	P001 R001		MP19					3				33	328	0-0-1	M3
1993	ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. (имеющая температуру вспышки ниже 23 °C и вязкая согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	III	3	274 601	5л	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19					3				33	328	0-0-1	M3
1994	ЖЕЛЕЗА ПЕНТАКАРБОНИЛ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P601		MP2	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU31 TU38 TE21 TE22 TE25 TM3	1			CW13 CW28 CW31 CW48 CW55	663	647	1-1-1	M2
1999	ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ, включая битум дорожный и битум, растворенный в нефтяном дистилляте (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	5л	E2	P001		MP19	T3	TP3 TP29	L1,5BN		2				33	328	0-0-1	M3
1999	ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ, включая битум дорожный и битум, растворенный в нефтяном дистилляте (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	5л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T3	TP3 TP29	LGBF		2				33	328	0-0-1	M3
1999	ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ, включая битум дорожный и битум, растворенный в нефтяном дистилляте	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T1	TP3	LGBF		3	W12			30	328	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
1999	ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ, включая битум дорожный и битум, растворенный в нефтяном дистилляте (имеющие температуру вспышки ниже 23 °С и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С более 110 кПа)	3	F1	III	3		5л	E1	P001 R001		MP19					3				33	328	0-0-1	M3
1999	ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ, включая битум дорожный и битум, растворенный в нефтяном дистилляте (имеющие температуру вспышки ниже 23 °С и вязкие согласно пункту 2.2.3.1.4) (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19					3				33	328	0-0-1	M3
2000	ЦЕЛЛУЛОИД — блоки, стружки, гранулы, ленты, трубки и т. д., исключая отходы	4.1	F1	III	4.1	383 502	5кг	E1	P002 LP02 R001	PP7	MP11					3	W1			40	402	0-0-1	-
2001	КОБАЛЬТА НАФТЕНАТЫ — ПОРОШОК	4.1	F3	III	4.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	404	0-0-1	M3
2002	ЦЕЛЛУЛОИДА ОТХОДЫ	4.2	S2	III	4.2	526 592	0	E0	P002 IBC08 LP02 R001	PP8 B3	MP14					3	W1			40	405	0-0-1	M3
2004	МАГНИЯ ДИАМИД	4.2	S4	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	405	0-0-1	M3
2006	ПЛАСТМАССА НА НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ ОСНОВЕ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	4.2	S2	III	4.2	274 528	0	E0	P002 R001		MP14					3	W1			40	405	0-0-1	M3
2008	ЦИРКОНИЙ — ПОРОШОК СУХОЙ	4.2	S4	I	4.2	524 540	0	E0	P404		MP13	T21	TP7 TP33			0	W1			43	405	0-0-1	M3
2008	ЦИРКОНИЙ — ПОРОШОК СУХОЙ	4.2	S4	II	4.2	524 540	0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	405	0-0-1	M3
2008	ЦИРКОНИЙ — ПОРОШОК СУХОЙ	4.2	S4	III	4.2	524 540	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP1		40	405	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2009	ЦИРКОНИЙ СУХОЙ в виде обработанных листов, полос или змеевиков из проволоки в бухтах	4.2	S4	III	4.2	524 592	0	E1	P002 LP02 R001		MP14					3	W1	VC1 VC2 AP1		40	405	0-0-1	M3
2010	МАГНИЯ ГИДРИД	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23	X423	409	0-0-1	M3
2011	МАГНИЯ ФОСФИД	4.3	WT2	I	4.3+6.1		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23 CW28	X462	408	0-0-1	-
2012	КАЛИЯ ФОСФИД	4.3	WT2	I	4.3+6.1		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23 CW28	X462	408	0-0-1	-
2013	СТРОНЦИЯ ФОСФИД	4.3	WT2	I	4.3+6.1		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23 CW28	X462	408	0-0-1	-
2014	ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР, содержащий не менее 20%, но не более 60% водорода пероксида (стабилизированный, если необходимо)	5.1	OC1	II	5.1+8		1л	E2	P504 IBC02	PP10 B5	MP15	T7	TP2 TP6 TP24	L4BV(+)	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	2			CW24	58	505	0-0-1	M3
2015	ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий более 70% водорода пероксида	5.1	OC1	I	5.1+8	640N	0	E0	P501		MP2	T9	TP2 TP6 TP24	L4DV(+)	TU3 TU28 TC2 TE8 TE9 TE16 TT1	1	W5		CW24 CW46 CW47 CW55 CW56 CW69	559	505	1-1-1	M1
2015	ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР, содержащий более 60% и не более 70% водорода пероксида	5.1	OC1	I	5.1+8	640O	0	E0	P501		MP2	T9	TP2 TP6 TP24	L4BV(+)	TU3 TU28 TC2 TE7 TE8 TE9 TE16 TT1	1	W5		CW24 CW46 CW47 CW55 CW56 CW69	559	505	1-1-1	M1
2016	БОЕПРИПАСЫ С ОТРАВЛЯЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ НЕВЗРЫВЧАТЫЕ без разрывного или вышибного заряда и взрывателя	6.1	T2		6.1		0	E0	P600		MP10					2			CW13 CW28 CW31	60	634	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2017	БОЕПРИПАСЫ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ НЕВЗРЫВЧАТЫЕ без разрывного или вышибного заряда и взрывателя	6.1	TC2		6.1+8		0	E0	P600							2			CW13 CW28 CW31	68	639	-	-
2018	ХЛОРАНИЛИНЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
2019	ХЛОРАНИЛИНЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
2020	ХЛОРФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	III	6.1	205	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2021	ХЛОРФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2022	КИСЛОТА КРЕЗИЛОВАЯ	6.1	TC1	II	6.1+8		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	68	640	-	-
2023	ЭПИХЛОРГИДРИН	6.1	TF1	II	6.1+3	279	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	63	647	0-0-1	-
2024	РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T4	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	630	1-1-1	M3
2024	РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T4	II	6.1	43 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
2024	РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T4	III	6.1	43 274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
2025	РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	I	6.1	43 66 274 529	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	630	1-1-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2025	РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	II	6.1	43 66 274 529	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW61 CW64	60	630	-	M3
2025	РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	43 66 274 529	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
2026	ФЕНИЛРТУТИ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T3	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW48	66	630	1-1-1	M3
2026	ФЕНИЛРТУТИ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T3	II	6.1	43 274	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW48	60	630	1-0-1	M3
2026	ФЕНИЛРТУТИ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T3	III	6.1	43 274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31 CW48	60	630	1-0-1	M3
2027	НАТРИЯ АРСЕНИТ ТВЕРДЫЙ	6.1	T5	II	6.1	43	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
2028	БОМБЫ ДЫМОВЫЕ НЕВЗРЫВЧАТЫЕ без инициирующего устройства, содержащие едкие жидкости	8	C11	II	8		0	E0	P803							2				80	836	-	-
2029	ГИДРАЗИН БЕЗВОДНЫЙ	8	CFT	I	8+3+6.1		0	E0	P001		MP8 MP17					1			CW13 CW28 CW46 CW47	886	807	1-1-1	M2
2030	ГИДРАЗИН-ГИДРАТ или ГИДРАЗИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей гидразина не менее 37%	8	CT1	I	8+6.1	530	0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1			CW13 CW28 CW46 CW47 CW55 CW69	886	807	1-1-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2030	ГИДРАЗИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей гидразина не менее 37%	8	CT1	II	8+6.1	530	1л	E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2			CW13 CW28 CW46	86	807	1-1-1	M3
2030	ГИДРАЗИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей гидразина не менее 37%	8	CT1	III	8+6.1	530	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12		CW13 CW28 CW46	86	807	1-1-1	M3
2031	КИСЛОТА АЗОТНАЯ, кроме красной дымящей, с содержанием азотной кислоты более 70%	8	CO1	I	8+5.1		0	E0	P001	PP81	MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TC6 TE22 TT1	1			CW24	885	802	0-0-1	M3
2031	КИСЛОТА АЗОТНАЯ, кроме красной дымящей, с содержанием азотной кислоты не менее 65%, но не более 70%	8	CO1	II	8+5.1		1л	E2	P001 IBC02	PP81 B15	MP15	T8	TP2	L4BN	TU42	2			CW24	85	802	0-0-1	M3
2031	КИСЛОТА АЗОТНАЯ, кроме красной дымящейся, с содержанием азотной кислоты менее 65%	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02	PP81 B15	MP15	T8	TP2	L4BN	TU42	2				80	802	0-0-1	M3
2032	КИСЛОТА АЗОТНАЯ КРАСНАЯ ДЫМЯЩАЯ	8	COT	I	8+5.1+ 6.1		0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10BH	TU38 TC6 TE22 TT1	1			CW13 CW24 CW28 CW46 CW47 CW55 CW69	856	802	1-1-1	M1
2033	КАЛИЯ МОНООКСИД	8	C6	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			80	808	-	M3
2034	ВОДОРОДА И МЕТАНА СМЕСЬ СЖАТАЯ	2	1F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU38 TU50 TE22 TA4 TT9	2			CW9 CW10 CW36	23	204	0-0-1 0-0-3	M2 M1
2035	1,1,1-ТРИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 143a)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TU50 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	205	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2036	КСЕНОН	2	2A		2.2 (+13)	378 392 662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU50 TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2	5A		2.2	191 303 327 344	1л	E0	P003 LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9					3			CW9 CW12	20	220	-	-
2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2	5F		2.1	191 303 327 344	1л	E0	P003 LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9					2			CW9 CW12	23	220	-	-
2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2	5O		2.2+5.1	191 303 327 344	1л	E0	P003 LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9					3			CW9 CW12	25	220	-	-
2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2	5T		2.3	303 327 344	120 мл	E0	P003 LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9					1			CW9 CW12	26	220	-	-
2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2	5TC		2.3+8	303 327 344	120 мл	E0	P003 LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9					1			CW9 CW12	268	220	-	-
2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2	5TF		2.3+2.1	303 327 344	120 мл	E0	P003 LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9					1			CW9 CW12	263	220	-	-
2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2	5TFC		2.3+2.1+8	303 327 344	120 мл	E0	P003 LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9					1			CW9 CW12	263	220	-	-
2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2	5TO		2.3+5.1	303 327 344	120 мл	E0	P003 LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9					1			CW9 CW12	265	220	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2037	ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2	5TOC		2.3+5.1+8	303 327 344	120 мл	E0	P003 LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9					1			CW9 CW12	265	220	-	-
2038	ДИНИТРОТОЛУОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
2044	2,2-ДИМЕТИЛПРОПАН	2	2F		2.1(+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
2045	ИЗОБУТИРАЛЬДЕГИД (АЛЬДЕГИД ИЗОМАСЛЯНЫЙ)	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3
2046	ЦИМОЛЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	317	0-0-1	M3
2047	ДИХЛОРПРОПЕНЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		3				33	312	0-0-1	M3
2047	ДИХЛОРПРОПЕНЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	312	0-0-1	M3
2048	ДИЦИКЛОПЕНТАДИЕН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	320	0-0-1	M3
2049	ДИЭТИЛБЕНЗОЛ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	317	0-0-1	M3
2050	ДИИЗОБУТИЛЕН — СМЕСИ ИЗОМЕРОВ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2051	2-ДИМЕТИЛАМИНОЭТАНОЛ	8	CF1	II	8+3		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				83	807	0-0-1	M3
2052	ДИПЕНТЕН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	317	0-0-1	M3
2053	МЕТИЛИЗОБУТИЛКАРБИНОЛ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2054	МОРФОЛИН	8	CF1	I	8+3		0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1				883	807	0-0-1	M3
2055	СТИРОЛ – МОНОМЕР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	III	3	386	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			39	317	0-0-1	M3
2056	ТЕТРАГИДРОФУРАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	301	0-0-1	M3
2057	ТРИПРОПИЛЕН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
2057	ТРИПРОПИЛЕН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	305	0-0-1	M3
2058	ВАЛЕРАЛЬДЕГИД	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3
2059	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗЫ РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, содержащий не более 12,6% азота (на сухую массу) и не более 55% нитроцеллюлозы	3	D	I	3	198 531	0	E0	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		1				33	328	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2059	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗЫ РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, содержащий не более 12,6% азота (на сухую массу) и не более 55% нитроцеллюлозы (давление паров при 50 °С более 110 кПа)	3	D	II	3	198 531 640C	1л	E0	P001 IBC02		MP19	T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				33	328	0-0-1	M3
2059	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗЫ РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, содержащий не более 12,6% азота (на сухую массу) и не более 55% нитроцеллюлозы (давление паров при 50 °С не более 110 кПа)	3	D	II	3	198 531 640D	1л	E0	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		2				33	328	0-0-1	M3
2059	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗЫ РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, содержащий не более 12,6% азота (на сухую массу) и не более 55% нитроцеллюлозы	3	D	III	3	198 531	5л	E0	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	328	0-0-1	M3
2067	УДОБРЕНИЯ АММИАЧНО-НИТРАТНЫЕ	5.1	O2	III	5.1	306 307	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
2071	УДОБРЕНИЕ НА ОСНОВЕ АММОНИЯ НИТРАТА	9	M11			193																	
2073	АММИАКА РАСТВОР в воде с относительной плотностью менее 0,880 при температуре 15 °С, содержащий более 35%, но не более 50% аммиака	2	4A		2.2 (+13)	532	120 мл	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10	20	208	1-0-1 1-0-3	M2 M1
2074	АКРИЛАМИД, ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2075	ХЛОРАЛЬ БЕЗВОДНЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	69	605	0-0-1	-
2076	КРЕЗОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	TC1	II	6.1+8		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	68	608	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2077	альфа-НАФТИЛАМИН	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2078	ТОЛУИЛЕНДИИЗОЦИАНАТ	6.1	T1	II	6.1	279	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	609	-	-
2079	ДИЭТИЛЕНТРИАМИН	8	C7	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	807	0-0-1	M3
2186	ВОДОРОДА ХЛОРИД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3TC	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
2187	УГЛЕРОДА ДИОКСИД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3A		2.2 (+13)		120 мл	E1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW36	22	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
2188	АРСИН	2	2TF		2.3+ 2.1		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36	263	209	1-1-1	M2
2189	ДИХЛОРСИЛАН	2	2TFC		2.3+ 2.1+ 8 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36 CW55	263	210	1-1-1 1-1-3	M1 M1
2190	КИСЛОРОДА ДИФТОРИД СЖАТЫЙ	2	1TOC		2.3+ 5.1+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36	265	211	1-0-1	M2
2191	СУЛЬФУРИЛФТОРИД	2	2T		2.3 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	26	209	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2192	ГЕРМАН (ГЕРМАНИЯ ТЕТРАГИДРИД)	2	2TF		2.3+ 2.1	632	0	E0	P200		MP9	(M)				1			CW9 CW10 CW36	263	209	1-1-1	M2
2193	ГЕКСАФТОРЭТАН СЖАТЫЙ (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 116)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU50 TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
2194	СЕЛЕНА ГЕКСАФТОРИД	2	2TC		2.3+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36	268	203	1-0-1	M1
2195	ТЕЛЛУРА ГЕКСАФТОРИД	2	2TC		2.3+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36	268	203	1-0-1	M1
2196	ВОЛЬФРАМА ГЕКСАФТОРИД	2	2TC		2.3+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36	268	203	1-1-1	M1
2197	ВОДОРОДА ИОДИД БЕЗВОДНЫЙ	2	2TC		2.3+8 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	268	203	1-0-1 1-0-3	M1 M1
2198	ФОСФОРА ПЕНТАФТОРИД	2	2TC		2.3+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36	268	203	0-0-3	M1
2199	ФОСФИН	2	2TF		2.3+ 2.1	632	0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36	263	209	1-1-1	M2
2200	ПРОПАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	386 662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	239	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2201	АЗОТА ГЕМИОКСИД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3O		2.2+ 5.1 (+13)		0	E0	P203		MP9	T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW36	225	202	0-0-1 0-0-3	M2 M1
2202	ВОДОРОДА СЕЛЕНИД БЕЗВОДНЫЙ	2	2TF		2.3+ 2.1		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36	263	209	1-1-1	M2
2203	СИЛАН	2	2F		2.1 (+13)	632 662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TU50 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	206	0-0-1 _____ 0-0-3	M2 _____ M1
2204	КАРБОНИЛСУЛЬФИД	2	2TF		2.3+ 2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	263	209	1-1-1 1-1-3	M2 M1
2205	АДИПОНИТРИЛ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T3	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2206	ИЗОЦИАНАТЫ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., или ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	274 551	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	632	-	M3
2206	ИЗОЦИАНАТЫ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., или ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	274 551	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	632	-	M3
2208	КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ СУХАЯ, содержащая более 10%, но не более 39% активного хлора	5.1	O2	III	5.1	314	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3 B13 L3	MP10			SGAN	TU3	3			CW24 CW35	50	501	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2209	ФОРМАЛЬДЕГИДА РАСТВОР, содержащий не менее 25% формальдегида	8	C9	III	8	533	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	807	-	M3
2210	МАНЕБ или МАНЕБА ПРЕПАРАТ, содержащий не менее 60% манеба	4.2	SW	III	4.2+4.3	273	0	E1	P002 IBC06 R001		MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP1		40	405	0-0-1	M3
2211	ПОЛИМЕР ВСПЕНИВАЮЩИЙСЯ ГРАНУЛИРОВАННЫЙ, выделяющий воспламеняющиеся пары	9	M3	III	Нет	382 633 675	5кг	E1	P002 IBC08 R001	PP14 B3 B6	MP10	T1	TP33	SGAN	TE20	3		VC1 VC2 AP2	CW31 CW36	90	902	-	-
2212	АСБЕСТ АМФИБОЛОВЫЙ (амозит, тремолит, актинолит, антофиллит, крокидолит)	9	M1	II	9	168 274 542	1кг	E0	P002 IBC08	PP37 B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	90	904	-	-
2213	ПАРАФОРМАЛЬДЕГИД	4.1	F1	III	4.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP10	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV		3	W1 W13	VC1 VC2		40	402	0-0-1	-
2214	АНГИДРИД ФТАЛЕВЫЙ, содержащий более 0,05% малеинового ангидрида	8	C4	III	8	169	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		80	804	-	M3
2215	АНГИДРИД МАЛЕИНОВЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	8	C3	III	8		0	E0				T4	TP3	L4BN		0				80	803	0-0-1	M3
2215	АНГИДРИД МАЛЕИНОВЫЙ	8	C4	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	803	0-0-1	M3
2216	Мука рыбная (рыбные отходы) стабилизированная	9	M11	Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС																			
2217	ЖМЫХ с массовой долей растительного масла не более 1,5% и влаги не более 11%	4.2	S2	III	4.2	142 300	0	E0	P002 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14	BK2				3	W1	VC1 VC2 AP1		40	405	0-0-1	M3
2218	КИСЛОТА АКРИЛОВАЯ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	8	CF1	II	8+3	386	1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				839	803	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2219	ЭФИР АЛЛИЛГЛИЦИДИЛОВЫЙ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2222	АНИЗОЛ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2224	БЕНЗОНИТРИЛ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
2225	БЕНЗОЛСУЛЬФОНИЛХЛОРИД	8	C3	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	804	-	M3
2226	БЕНЗОТРИХЛОРИД	8	C9	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	804	-	M3
2227	н-БУТИЛМЕТАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	III	3	386	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			39	316	0-0-1	M3
2232	2-ХЛОРЭТАНАЛЬ	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	625	1-1-1	-
2233	ХЛОРАНИЗИДИНЫ	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3
2234	ХЛОРБЕНЗОТРИФТОРИДЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	318	0-0-1	M3
2235	ХЛОРБЕНЗИЛХЛОРИДЫ, ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2236	3-ХЛОР-4-МЕТИЛФЕНИЛИЗОЦИАНАТ, ЖИДКИЙ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	609	-	-
2237	ХЛОРНИТРОАНИЛИНЫ	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2238	ХЛОРТОЛУОЛЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	318	0-0-1	M3
2239	ХЛОРТОЛУИДИНЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3
2240	КИСЛОТА ХРОМСЕРНАЯ	8	C1	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1				88	802	0-0-1	M3
2241	ЦИКЛОГЕПТАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
2242	ЦИКЛОГЕПТЕН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
2243	ЦИКЛОГЕКСИЛАЦЕТАТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2244	ЦИКЛОПЕНТАНОЛ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2245	ЦИКЛОПЕНТАНОН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2246	ЦИКЛОПЕНТЕН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2	L1,5BN		2				33	301	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2247	н-ДЕКАН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	315	0-0-1	M3
2248	ДИ-н-БУТИЛАМИН	8	CF1	II	8+3		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				83	807	0-0-1	M3
2249	ЭФИР ДИХЛОРДИМЕТИЛОВЫЙ СИММЕТРИЧНЫЙ	6.1	TF1	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
2250	ДИХЛОРФЕНИЛИЗОЦИАНАТЫ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	609	-	-
2251	БИЦИКЛО[2,2,1]ГЕПТА-2,5-ДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ (2,5-НОРБОРНАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ)	3	F1	II	3	386	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP2	LGBF		2				339	305	1-1-1	M3
2252	1,2-ДИМЕТОКСИЭТАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
2253	N,N-ДИМЕТИЛАНИЛИН	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	0-0-1	-
2254	СПИЧКИ САПЕРНЫЕ	4.1	F1	III	4.1	293	5кг	E0	P407 R001		MP11					4	W1			40	402	0-0-1	-
2256	ЦИКЛОГЕКСЕН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
2257	КАЛИЙ	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23	X423	409	0-0-1	M3
2258	1,2-ПРОПИЛЕНДИАМИН	8	CF1	II	8+3		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				83	807	0-0-1	M3
2259	ТРИЭТИЛЕНТЕТРАМИН	8	C7	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	807	-	M3
2260	ТРИПРОПИЛАМИН	3	FC	III	3+8		5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		2	W12			38	325	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2261	КСИЛЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	616	-	-
2262	ДИМЕТИЛКАРБАМИЛХЛОРИД	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	803	-	M3
2263	ДИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
2264	N,N-ДИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСИЛАМИН	8	CF1	II	8+3		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				83	807	0-0-1	M3
2265	N,N-ДИМЕТИЛФОРМАМИД	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP2	LGBF		3	W12			30	311	0-0-1	M3
2266	ДИМЕТИЛ-N-ПРОПИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH		2				338	311	0-0-1	M3
2267	ДИМЕТИЛТИОФОСФОРИЛХЛОРИД	6.1	TC1	II	6.1+8		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	68	611	-	-
2269	3,3'-ИМИНОДИПРОПИЛАМИН	8	C7	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2	L4BN		3	W12			80	807	-	M3
2270	ЭТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей этиламина не менее 50%, но не более 70%	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	303	0-0-1	M3
2271	ЭТИЛАМИЛКЕТОН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2272	N-ЭТИЛАНИЛИН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2273	2-ЭТИЛАНИЛИН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2274	N-ЭТИЛ-N-БЕНЗИЛАНИЛИН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2275	2-ЭТИЛБУТАНОЛ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2276	2-ЭТИЛГЕКСИЛАМИН	3	FC	III	3+8		5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			38	325	0-0-1	M3
2277	ЭТИЛМЕТАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3	386	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				339	306	1-1-1	M3
2278	н-ГЕПТЕН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
2279	ГЕКСАХЛОРБУТАДИЕН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	606	-	M3
2280	ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИН ТВЕРДЫЙ	8	C8	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		80	807	-	M3
2281	ГЕКСАМЕТИЛЕНДИИЗОЦИАНАТ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	609	-	-
2282	ГЕКСАНОЛЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2283	ИЗОБУТИЛМЕТАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	III	3	386	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			39	316	1-1-1	M3
2284	ИЗОБУТИРОНИТРИЛ	3	FT1	II	3+6.1		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	310	0-0-1	M3
2285	ИЗОЦИАНАТОБЕНЗОТРИФТОРИДЫ	6.1	TF1	II	6.1+3		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	63	609	0-0-1	-
2286	ПЕНТАМЕТИЛГЕПТАН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	315	0-0-1	M3
2287	ИЗОГЕПТЕН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
2288	ИЗОГЕКСЕН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001	B8	MP19	T11	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
2289	ИЗОФОРОНДИАМИН	8	C7	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	807	-	M3
2290	ИЗОФОРОНДИИЗОЦИАНАТ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	609	-	M3
2291	СВИНЦА СОЕДИНЕНИЕ РАСТВОРИМОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	199 274 535	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
2293	4-МЕТОКСИ-4-МЕТИЛПЕНТАНОН-2	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2294	N-МЕТИЛАНИЛИН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2295	МЕТИЛХЛОРАЦЕТАТ	6.1	TF1	I	6.1+3		0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	663	647	0-0-1	-
2296	МЕТИЛЦИКЛОГЕКСАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
2297	МЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНОН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2298	МЕТИЛЦИКЛОПЕНТАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
2299	МЕТИЛДИХЛОРАЦЕТАТ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	606	-	M3
2300	2-МЕТИЛ-5-ЭТИЛПИРИДИН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2301	2-МЕТИЛФУРАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
2302	5-МЕТИЛГЕКСАНОН-2	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2303	ИЗОПРОПЕНИЛБЕНЗОЛ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	314	0-0-1	M3
2304	НАФТАЛИН РАСПЛАВЛЕННЫЙ	4.1	F2	III	4.1	536	0	E0				T1	TP3	LGBV	TU27 TE4 TE6	3				44	402	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2305	КИСЛОТА НИТРОБЕНЗОЛСУЛЬФОНОВАЯ	8	C4	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	804	-	M3
2306	НИТРОБЕНЗОТРИФТОРИДЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
2307	3-НИТРО-4-ХЛОРБЕНЗОТРИФТОРИД	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP10	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
2308	КИСЛОТА НИТРОЗИЛСЕРНАЯ ЖИДКАЯ	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				X80	801	0-0-1	M3
2309	ОКТАДИЕН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
2310	ПЕНТАНДИОН-2,4	3	FT1	III	3+6.1		5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28	36	320	0-0-1	M3
2311	ФЕНЕТИДИНЫ	6.1	T1	III	6.1	279	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2312	ФЕНОЛ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	6.1	T1	II	6.1		0	E0				T7	TP3	L4BH	TU15	0			CW13 CW31	60	608	-	-
2313	ПИКОЛИНЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		3	W12			30	311	0-0-1	M3
2315	ПОЛИХЛОРДИФЕНИЛЫ ЖИДКИЕ	9	M2	II	9	305	1л	E2	P906 IBC02		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15	0		VC1 VC2 AP9	CW13 CW28 CW31	90	904	-	-
2316	НАТРИЯ КУПРОЦИАНИД ТВЕРДЫЙ	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	619	1-0-1	M1
2317	НАТРИЯ КУПРОЦИАНИДА РАСТВОР	6.1	T4	I	6.1		0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	622	1-1-1	M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2318	НАТРИЯ ГИДРОСУЛЬФИД, содержащий менее 25% кристаллизационной воды	4.2	S4	II	4.2	504	0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	405	0-0-1	M3
2319	УГЛЕВОДОРОДЫ ТЕРПЕНОВЫЕ, Н.У.К.	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			30	315	0-0-1	M3
2320	ТЕТРАЭТИЛЕНПЕНТАМИН	8	C7	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	807	-	M3
2321	ТРИХЛОРБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2322	ТРИХЛОРБУТЕН	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	605	-	-
2323	ТРИЭТИЛФОСФИТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	327	0-0-1	M3
2324	ТРИИЗОБУТИЛЕН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		3	W12			30	315	0-0-1	M3
2325	1,3,5-ТРИМЕТИЛБЕНЗОЛ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	317	0-0-1	M3
2326	ТРИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСИЛАМИН	8	C7	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	807	-	M3
2327	ТРИМЕТИЛГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИНЫ	8	C7	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	807	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2328	ТРИМЕТИЛГЕКСАМЕТИЛЕНДИИЗОЦИАНАТ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	609	-	M3
2329	ТРИМЕТИЛФОСФИТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	327	0-0-1	M3
2330	УНДЕКАН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	315	0-0-1	M3
2331	ЦИНКА ХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	8	C2	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	806	-	M3
2332	АЦЕТАЛЬДОКСИМ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		3	W12			30	326	0-0-1	M3
2333	АЛЛИЛАЦЕТАТ	3	FT1	II	3+6.1		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	313	0-0-1	M3
2334	АЛЛИЛАМИН	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48 CW55	663	648	1-1-1	M2
2335	ЭФИР АЛЛИЛЭТИЛОВЫЙ	3	FT1	II	3+6.1		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	313	0-0-1	M3
2336	АЛЛИЛФОРМИАТ	3	FT1	I	3+6.1		0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28	336	313	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2337	ФЕНИЛМЕРКАПТАН	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	663	609	1-1-1	M2
2338	БЕНЗОТРИФТОРИД	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	312	0-0-1	M3
2339	2-БРОМБУТАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	312	0-0-1	M3
2340	ЭФИР 2-БРОМЭТИЛЭТИЛОВЫЙ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	312	0-0-1	M3
2341	1-БРОМ-3-МЕТИЛБУТАН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	324	0-0-1	M3
2342	БРОММЕТИЛПРОПАНЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	312	0-0-1	M3
2343	2-БРОМПЕНТАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	312	0-0-1	M3
2344	БРОМПРОПАНЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	312	0-0-1	M3
2344	БРОМПРОПАНЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	312	0-0-1	M3
2345	3-БРОМПРОПИН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	312	0-0-1	M3
2346	БУТАНДИОН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2347	БУТИЛМЕРКАПТАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	304	0-0-1	M3
2348	БУТИЛАКРИЛАТЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ	3	F1	III	3	386	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			39	316	0-0-1	M3
2350	ЭФИР БУТИЛМЕТИЛОВЫЙ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
2351	БУТИЛНИТРИТЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	310	0-0-1	M3
2351	БУТИЛНИТРИТЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	310	0-0-1	M3
2352	ЭФИР БУТИЛВИНИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3	386	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				339	306	1-1-1	M3
2353	БУТИРИЛХЛОРИД	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T8	TP2	L4BH		2				338	323	0-0-1	M3
2354	ЭФИР ХЛОРМЕТИЛЭТИЛОВЫЙ	3	FT1	II	3+6.1		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	312	0-0-1	M3
2356	2-ХЛОРПРОПАН	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1				33	304	0-0-1	M3
2357	ЦИКЛОГЕКСИЛАМИН	8	CF1	II	8+3		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				83	807	0-0-1	M3
2358	ЦИКЛООКТАТЕТРАЕН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
2359	ДИАЛЛИЛАМИН	3	FTC	II	3+6.1+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	338	311	0-0-1	M3
2360	ЭФИР ДИАЛЛИЛОВЫЙ	3	FT1	II	3+6.1		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	306	0-0-1	M3
2361	ДИИЗОБУТИЛАМИН	3	FC	III	3+8		5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			38	325	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2362	1,1-ДИХЛОРЭТАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	312	0-0-1	M3
2363	ЭТИЛМЕРКАПТАН	3	F1	I	3		0	E0	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1			CW48	33	304	1-1-1	M3
2364	н-ПРОПИЛБЕНЗОЛ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	317	0-0-1	M3
2366	ДИЭТИЛКАРБОНАТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2367	альфа-МЕТИЛВАЛЕРАЛЬДЕГИД	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3
2368	альфа-ПИНЕН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	317	0-0-1	M3
2370	ГЕКСЕН-1	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
2371	ИЗОПЕНТЕНЫ	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1				33	301	0-0-1	M1
2372	1,2-ДИ-(ДИМЕТИЛАМИНО)-ЭТАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	310	0-0-1	M3
2373	ДИЭТОКСИМЕТАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
2374	3,3-ДИЭТОКСИПРОПЕН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
2375	ДИЭТИЛСУЛЬФИД	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		2				33	304	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2376	2,3-ДИГИДРОПИРАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
2377	1,1-ДИМЕТОКСИЭТАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
2378	2-ДИМЕТИЛАМИНОАЦЕТОНИТРИЛ	3	FT1	II	3+6.1		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	310	0-0-1	M3
2379	1,3-ДИМЕТИЛБУТИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	311	0-0-1	M3
2380	ДИМЕТИЛДИЭТОКСИСИЛАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2			CW48	33	306	0-0-1	M3
2381	ДИМЕТИЛДИСУЛЬФИД	3	FT1	II	3 +6.1		1л	E0	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	304	0-0-1	M3
2382	ДИМЕТИЛГИДРАЗИН СИММЕТРИЧНЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW46 CW55 CW69	663	648	1-1-1	M2
2383	ДИПРОПИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	311	0-0-1	M3
2384	ЭФИР ДИ-н-ПРОПИЛОВЫЙ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
2385	ЭТИЛИЗОБУТИРАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
2386	1-ЭТИЛПИПЕРИДИН	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	311	0-0-1	M3
2387	ФТОРБЕНЗОЛ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	312	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2388	ФТОРТОЛУОЛЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	312	0-0-1	M3
2389	ФУРАН	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T12	TP2	L4BN		1				33	301	0-0-1	M3
2390	2-ИОДБУТАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	312	0-0-1	M3
2391	ИОДМЕТИЛПРОПАНЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	312	0-0-1	M3
2392	ИОДПРОПАНЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	324	0-0-1	M3
2393	ИЗОБУТИЛФОРМИАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
2394	ИЗОБУТИЛПРОПИОНАТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	306	0-0-1	M3
2395	ИЗОБУТИРИЛХЛОРИД	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH		2				338	323	0-0-1	M3
2396	АЛЬДЕГИД МЕТАКРИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	FT1	II	3+6.1	386	1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	313	0-0-1	M3
2397	3-МЕТИЛБУТАНОН-2	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	307	0-0-1	M3
2398	ЭФИР МЕТИЛ-трет-БУТИЛОВЫЙ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		2				33	301	0-0-1	M3
2399	1-МЕТИЛПИПЕРИДИН	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	311	0-0-1	M3
2400	МЕТИЛИЗОВАЛЕРАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2401	ПИПЕРИДИН	8	CF1	I	8+3		0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1			CW48	883	807	0-0-1	M3
2402	ПРОПАНТИОЛЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	304	0-0-1	M3
2403	ИЗОПРОПЕНИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
2404	ПРОПИОНИТРИЛ	3	FT1	II	3+6.1		1л	E0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	310	0-0-1	M3
2405	ИЗОПРОПИЛБУТИРАТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2406	ИЗОПРОПИЛИЗОБУТИРАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
2407	ИЗОПРОПИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TFC	I	6.1+3+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17					1			CW13 CW28 CW31 CW47 CW48	663	611	1-1-1	M2
2409	ИЗОПРОПИЛПРОПИОНАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
2410	1,2,3,6-ТЕТРАГИДРОПИРИДИН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	310	0-0-1	M3
2411	БУТИРОНИТРИЛ	3	FT1	II	3+6.1		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	310	0-0-1	M3
2412	ТЕТРАГИДРОТИОФЕН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	304	0-0-1	M3
2413	ТЕТРАПРОПИЛОРТОТИТАНАТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2414	ТИОФЕН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	304	0-0-1	M3
2416	ТРИМЕТИЛБОРАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
2417	КАРБОНИЛФТОРИД	2	2TC		2.3+8 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	268	203	0-0-1 0-0-3	M1 M1
2418	СЕРЫ ТЕТРАФТОРИД	2	2TC		2.3+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36	268	203	1-1-1	M1
2419	БРОМТРИФТОРЭТИЛЕН	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
2420	ГЕКСАФТОРАЦЕТОН	2	2TC		2.3+8(+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	268	203	1-1-1 1-1-3	M1 M1
2421	АЗОТА ТРИОКСИД	2	2TOC	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
2422	ОКТАФТОРБУТЕН-2 (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1318)	2	2A		2.2(+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
2424	ОКТАФТОРПРОПАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 218)	2	2A		2.2(+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2426	АММОНИЯ НИТРАТ ЖИДКИЙ, горячий концентрированный раствор, концентрации более 80%, но не более 93%	5.1	O1		5.1	252 644	0	E0				T7	TP1 TP16 TP17	L4BV(+)	TU3 TU12 TU29 TC3 TE9 TE10 TA1	0				59	505	0-0-1	-
2427	КАЛИЯ ХЛОРАТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	5.1	O1	II	5.1		1л	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	50	505	-	M3
2427	КАЛИЯ ХЛОРАТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	5.1	O1	III	5.1		5л	E1	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	50	505	-	M3
2428	НАТРИЯ ХЛОРАТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	5.1	O1	II	5.1		1л	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	50	505	0-0-1	M3
2428	НАТРИЯ ХЛОРАТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	5.1	O1	III	5.1		5л	E1	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	50	505	0-0-1	M3
2429	КАЛЬЦИЯ ХЛОРАТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	5.1	O1	II	5.1		1л	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	50	505	-	M3
2429	КАЛЬЦИЯ ХЛОРАТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	5.1	O1	III	5.1		5л	E1	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	50	505	-	M3
2430	АЛКИЛФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. (включая C2–C12 гомологи)	8	C4	I	8		0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10			88	804	-	M3
2430	АЛКИЛФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. (включая C2–C12 гомологи)	8	C4	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	804	-	M3
2430	АЛКИЛФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. (включая C2–C12 гомологи)	8	C4	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		80	804	-	M3
2431	АНИЗИДИНЫ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2432	N,N-ДИЭТИЛАНИЛИН	6.1	T1	III	6.1	279	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2433	ХЛОРНИТРОТОЛУОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3
2434	ДИБЕНЗИЛДИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				X80	805	1-1-1	M3
2435	ЭТИЛФЕНИЛДИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				X80	805	-	M3
2436	КИСЛОТА ТИОУКСУСНАЯ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	304	0-0-1	M3
2437	МЕТИЛФЕНИЛДИХЛОРСИЛАН	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15	T10	TP2 TP7	L4BN		2				X80	805	0-0-1	M3
2438	ТРИМЕТИЛАЦЕТИЛХЛОРИД	6.1	TFC	I	6.1+3+8		0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW47 CW48 CW55	663	611	1-1-1	M2
2439	НАТРИЯ ГИДРОДИФТОРИД	8	C2	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			80	806	0-0-1	M3
2440	ОЛОВА ТЕТРАХЛОРИДА ПЕНТАГИДРАТ	8	C2	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	806	-	M3
2441	ТИТАНА ТРИХЛОРИД ПИРОФОРНЫЙ или ТИТАНА ТРИХЛОРИДА СМЕСЬ ПИРОФОРНАЯ	4.2	SC4	I	4.2+8	537	0	E0	P404		MP13					0	W1			48	406	0-0-1	M3
2442	ТРИХЛОРАЦЕТИЛХЛОРИД	8	C3	II	8		0	E0	P001		MP15	T7	TP2	L4BN		2				X80	803	1-1-1	M3
2443	ВАНАДИЯ ОКСИТРИХЛОРИД	8	C1	II	8		1л	E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	801	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2444	ВАНАДИЯ ТЕТРАХЛОРИД	8	C1	I	8		0	E0	P802		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1				X88	801	0-0-1	M3
2446	НИТРОКРЕЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2447	ФОСФОР БЕЛЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	4.2	ST3	I	4.2+ 6.1		0	E0				T21	TP3 TP7 TP26	L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TU38 TE3 TE21 TE22	0			CW66	446	406	1-1-3	M1
2448	СЕРА РАСПЛАВЛЕННАЯ	4.1	F3	III	4.1	538	0	E0				T1	TP3	LGBV(+)	TU27 TE4 TE6	3				44	404	0-0-1	-
2451	АЗОТА ТРИФТОРИД	2	2O		2.2+ 5.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU50 TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	25	202	0-0-1 0-0-3	M2 M1
2452	ЭТИЛАЦЕТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2F		2.1 (+13)	386 662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	239	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
2453	ЭТИЛФТОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 161)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	205	0-0-1 0-0-3	M2 M1
2454	МЕТИЛФТОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 41)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TU50 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	205	0-0-1 0-0-3	M2 M1
2455	МЕТИЛНИТРИТ	2	2A	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2456	2-ХЛОРПРОПЕН	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1				33	304	0-0-1	M3
2457	2,3-ДИМЕТИЛБУТАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
2458	ГЕКСАДИЕНЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
2459	2-МЕТИЛБУТЕН-1	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1				33	301	0-0-1	M3
2460	2-МЕТИЛБУТЕН-2	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP1	L1,5BN		2				33	305	0-0-1	M3
2461	МЕТИЛПЕНТАДИЕН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
2463	АЛЮМИНИЯ ГИДРИД	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23	X423	409	0-0-1	M3
2464	БЕРИЛЛИЯ НИТРАТ	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	56	503	-	M3
2465	КИСЛОТА ДИХЛОРИЗОЦИАНУРОВАЯ СУХАЯ или КИСЛОТЫ ДИХЛОРИЗОЦИАНУРОВОЙ СОЛИ	5.1	O2	II	5.1	135	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	-	M3
2466	КАЛИЯ СУПЕРОКСИД	5.1	O2	I	5.1		0	E0	P503 IBC06		MP2					1	W10		CW24	55	509	-	M3
2468	КИСЛОТА ТРИХЛОРИЗОЦИАНУРОВАЯ СУХАЯ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	-	M3
2469	ЦИНКА БРОМАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
2470	ФЕНИЛАЦЕТОНИТРИЛ ЖИДКИЙ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2471	ОСМИЯ ТЕТРАОКСИД	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07	PP30	MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	603	1-1-1	-
2473	НАТРИЯ АРСАНИЛАТ	6.1	T3	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	626	-	M3
2474	ТИОФОСГЕН	6.1	T1	I	6.1	279 354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	612	-	-
2475	ВАНАДИЯ ТРИХЛОРИД	8	C2	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	806	-	M3
2477	МЕТИЛИЗОТИОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	663	609	1-1-1	M2
2478	ИЗОЦИАНАТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., или ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	3	FT1	II	3+6.1	274 539	1л	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	333	0-0-1	M3
2478	ИЗОЦИАНАТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., или ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	3	FT1	III	3+6.1	274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	3	W12		CW13 CW28	36	333	0-0-1	M3
2480	МЕТИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P601		MP2	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31 CW55	663	609	1-1-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2481	ЭТИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31	663	609	0-0-1	M3
2482	н-ПРОПИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW55	663	609	1-1-1	M2
2483	ИЗОПРОПИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	663	609	0-0-1	M3
2484	трет-БУТИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW55	663	609	1-1-1	M2
2485	н-БУТИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW55	663	609	1-1-1	M2
2486	ИЗОБУТИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	663	609	0-0-1	M3
2487	ФЕНИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	663	609	0-0-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2488	ЦИКЛОГЕКСИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	663	609	0-0-1	-
2490	ЭФИР ДИХЛОРДИИЗОПРОПИЛОВЫЙ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	606	-	-
2491	ЭТАНОЛАМИН или ЭТАНОЛАМИНА РАСТВОР	8	C7	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	807	-	M3
2493	ГЕКСАМЕТИЛЕНИМИН	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	311	0-0-1	M3
2495	ИОДА ПЕНТАФТОРИД	5.1	OTC	I	5.1+6.1+8		0	E0	P200		MP2			L10DH	TU3 TU38 TE16 TE22	1			CW24 CW28	568	504	0-0-1	M3
2496	АНГИДРИД ПРОПИОНОВЫЙ	8	C3	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	803	-	M3
2498	1,2,3,6-ТЕТРАГИДРОБЕНЗАЛЬДЕГИД	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2501	ТРЕТ(1-АЗИРИДИНИЛ) ФОСФИНОКСИДА РАСТВОР	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	614	-	M3
2501	ТРЕТ(1-АЗИРИДИНИЛ) ФОСФИНОКСИДА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	614	-	M3
2502	ВАЛЕРИЛХЛОРИД	8	CF1	II	8+3		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				83	803	0-0-1	M3
2503	ЦИРКОНИЯ ТЕТРАХЛОРИД	8	C2	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	806	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2504	ТЕТРАБРОМЭТАН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	605	-	M3
2505	АММОНИЯ ФТОРИД	6.1	T5	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	603	-	M3
2506	АММОНИЯ ГИДРОСУЛЬФАТ	8	C2	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAV		2	W11	VC1 VC2 AP7		80	806	-	M3
2507	КИСЛОТА ХЛОРПЛАТИНОВАЯ ТВЕРДАЯ	8	C2	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	806	-	-
2508	МОЛИБДЕНА ПЕНТАХЛОРИД	8	C2	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	806	-	M3
2509	КАЛИЯ ГИДРОСУЛЬФАТ	8	C2	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAV		2	W11	VC1 VC2 AP7		80	806	-	-
2511	КИСЛОТА 2-ХЛОРПРОПИОНОВАЯ	8	C3	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2	L4BN		3	W12			80	803	-	M3
2512	АМИНОФЕНОЛЫ (о-, м-, п-)	6.1	T2	III	6.1	279	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3
2513	БРОМАЦЕТИЛБРОМИД	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				X80	803	1-1-1	M3
2514	БРОМБЕНЗОЛ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	318	0-0-1	M3
2515	БРОМОФОРМ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	605	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2516	УГЛЕРОДА ТЕТРАБРОМИД	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	605	-	M3
2517	1-ХЛОР-1,1-ДИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 142b)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	205	0-0-1	M2
																						0-0-3	M1
2518	1,5,9-ЦИКЛОДОДЕКАТРИЕН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	614	-	-
2520	ЦИКЛООКТАДИЕНЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	315	0-0-1	M3
2521	ДИКЕТЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3	354 386	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	663	650	0-0-1	M3
2522	2-ДИМЕТИЛАМИНОЭТИЛМЕТАКРИЛАТ, СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	T1	II	6.1	386	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	69	614	-	-
2524	ЭТИЛОРТОФОРМИАТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2525	ЭТИЛОКСАЛАТ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	607	-	M3
2526	ФУРФУРИЛАМИН	3	FC	III	3+8		5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			38	325	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2527	ИЗОБУТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	III	3	386	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			39	316	1-1-1	M2
2528	ИЗОБУТИЛИЗОБУТИРАТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2529	КИСЛОТА ИЗОМАСЛЯНАЯ	3	FC	III	3+8		5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			38	320	0-0-1	M3
2531	КИСЛОТА МЕТАКРИЛОВАЯ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	8	C3	II	8	386	1л	E2	P001 IBC02 LP01		MP15	T7	TP2 TP18 TP30	L4BN		2				89	803	-	M3
2533	МЕТИЛТРИХЛОРАЦЕТАТ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	606	-	M3
2534	МЕТИЛХЛОРСИЛАН	2	2TFC		2.3+2.1+8		0	E0	P200		MP9	(M)				1			CW9 CW10 CW36 CW48	263	210	1-1-1	M1
2535	4-МЕТИЛМОРФОЛИН (N-МЕТИЛМОРФОЛИН)	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	311	0-0-1	M3
2536	МЕТИЛТЕТРАГИДРОФУРАН	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
2538	НИТРОНАФТАЛИН	4.1	F1	III	4.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	404	0-0-1	M3
2541	ТЕРПИНОЛЕН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	317	0-0-1	M3
2542	ТРИБУТИЛАМИН	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	614	-	-
2545	ГАФНИЙ — ПОРОШОК СУХОЙ	4.2	S4	I	4.2	540	0	E0	P404		MP13					0	W1			43	405	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2545	ГАФНИЙ — ПОРОШОК СУХОЙ	4.2	S4	II	4.2	540	0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	405	0-0-1	M3
2545	ГАФНИЙ — ПОРОШОК СУХОЙ	4.2	S4	III	4.2	540	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP1		40	405	0-0-1	M3
2546	ТИТАН — ПОРОШОК СУХОЙ	4.2	S4	I	4.2	540	0	E0	P404		MP13					0	W1			43	405	0-0-1	-
2546	ТИТАН — ПОРОШОК СУХОЙ	4.2	S4	II	4.2	540	0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	405	0-0-1	-
2546	ТИТАН — ПОРОШОК СУХОЙ	4.2	S4	III	4.2	540	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP1		40	405	0-0-1	-
2547	НАТРИЯ СУПЕРОКСИД	5.1	O2	I	5.1		0	E0	P503 IBC06		MP2					1	W10		CW24	55	509	-	M3
2548	ХЛОРА ПЕНТАФТОРИД	2	2TOC		2.3+ 5.1+8		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36	265	211	1-0-1	M2
2552	ГЕКСАФТОРАЦЕТОНГИДРАТ ЖИДКИЙ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	625	-	-
2554	МЕТИЛАЛЛИЛХЛОРИД	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	312	0-0-1	M3
2555	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА, СОДЕРЖАЩАЯ ВОДУ (с массовой долей воды не менее 25%)	4.1	D	II	4.1	394 541	0	E0	P406		MP2					2	W1		CW70	40	402	0-0-1	M3
2556	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА, СОДЕРЖАЩАЯ СПИРТ (с массовой долей спирта не менее 25% и азота не более 12,6% на сухую массу)	4.1	D	II	4.1	394 541	0	E0	P406		MP2					2	W1		CW70	40	402	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2557	НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА с массовой долей азота не более 12,6% на сухую массу — СМЕСЬ С или БЕЗ ПЛАСТИФИЦИРУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА или СМЕСЬ С или БЕЗ ПИГМЕНТА	4.1	D	II	4.1	241 394 541	0	E0	P406		MP2					2	W1		CW70	40	402	0-0-1	M3
2558	ЭПИБРОМГИДРИН	6.1	TF1	I	6.1+3		0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	663	647	1-1-1	M2
2560	2-МЕТИЛПЕНТАНОЛ-2	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2561	3-МЕТИЛБУТЕН-1	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1				33	301	0-0-1	M3
2564	КИСЛОТЫ ТРИХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	803	-	M3
2564	КИСЛОТЫ ТРИХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	8	C3	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	803	-	M3
2565	ДИЦИКЛОГЕКСИЛАМИН	8	C7	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	807	-	M3
2567	НАТРИЯ ПЕНТАХЛОРФЕНОЛЯТ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	620	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2570	КАДМИЯ СОЕДИНЕНИЕ	6.1	T5	I	6.1	274 596	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	630	1-0-1	M3
2570	КАДМИЯ СОЕДИНЕНИЕ	6.1	T5	II	6.1	274 596	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	630	1-0-1	M3
2570	КАДМИЯ СОЕДИНЕНИЕ	6.1	T5	III	6.1	274 596	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	630	1-0-1	M3
2571	КИСЛОТЫ АЛКИЛСЕРНЫЕ	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP28	L4BN		2				80	803	-	-
2572	ФЕНИЛГИДРАЗИН	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	616	-	-
2573	ТАЛЛИЯ (I) ХЛОРАТ	5.1	OT2	II	5.1+ 6.1		1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	56	503	-	M3
2574	ТРИКРЕЗИЛФОСФАТ, содержащий более 3% ортоизомера	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	614	-	-
2576	ФОСФОРА ОКСИБРОМИД РАСПЛАВЛЕННЫЙ	8	C1	II	8		0	E0				T7	TP3	L4BN		2				80	801	-	-
2577	ФЕНИЛАЦЕТИЛХЛОРИД	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	804	-	M3
2578	ФОСФОРА ТРИОКСИД	8	C2	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	806	-	M3
2579	ПИПЕРАЗИН	8	C8	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		80	807	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2580	АЛЮМИНИЯ БРОМИДА РАСТВОР	8	C1	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	801	-	M3
2581	АЛЮМИНИЯ ХЛОРИДА РАСТВОР	8	C1	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN	TU42	3	W12			80	801	-	M3
2582	ЖЕЛЕЗА (III) ХЛОРИДА РАСТВОР	8	C1	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN	TU42	3	W12			80	801	-	M3
2583	АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ или АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты	8	C2	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	803	-	M3
2584	АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ или АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN		2				80	803	-	M3
2585	АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ или АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты	8	C4	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	803	-	M3
2586	АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ или АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты	8	C3	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN	TU42	3	W12			80	803	-	M3
2587	БЕНЗОХИНОН	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	616	-	-
2588	ПЕСТИЦИД ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC02		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	613	1-1-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2588	ПЕСТИЦИД ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	1-1-1	M3
2588	ПЕСТИЦИД ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	1-1-1	M3
2589	ВИНИЛХЛОРАЦЕТАТ	6.1	TF1	II	6.1+3		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	63	647	0-0-1	-
2590	АСБЕСТ ХРИЗОТИЛОВЫЙ	9	M1	III	9	168	5 кг	E1	P002 IBC08 R001	PP37 B4	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	3	W11		CW13 CW28 CW31	90	904	-	-
2591	КСЕНОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3A		2.2 (+13)	593	120 мл	E1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW36	22	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
2599	ТРИФТОРХЛОРМЕТАНА И ФТОРОФОРМА АЗЕОТРОПНАЯ СМЕСЬ, содержащая приблизительно 60% трифторхлорметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 503)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU50 TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
2601	ЦИКЛОБУТАН	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	206	0-0-1 0-0-3	M2 M1
2602	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА И ДИФТОРЭТАНА АЗЕОТРОПНАЯ СМЕСЬ, содержащая приблизительно 74% дихлордифторметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 500)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
2603	ЦИКЛОГЕПТАТРИЕН	3	FT1	II	3+6.1		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	313	0-0-1	M3
2604	ЭФИР БОРТРИФТОРДИЭТИЛОВЫЙ	8	CF1	I	8+3		0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1				883	812	1-1-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2605	МЕТОКСИМЕТИЛИЗОЦИАНАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	663	609	0-0-1	M3
2606	МЕТИЛОРТОСИЛИКАТ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48 CW55	663	607	1-1-1	M2
2607	АКРОЛЕИНА ДИМЕР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	III	3	386	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			39	316	1-1-1	M3
2608	НИТРОПРОПАНЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	326	0-0-1	M3
2609	ТРИАЛЛИЛБОРАТ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	626	-	M3
2610	ТРИАЛЛИЛАМИН	3	FC	III	3+8		5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			38	325	0-0-1	M3
2611	ПРОПИЛЕНХЛОРГИДРИН	6.1	TF1	II	6.1+3		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	63	647	0-0-1	-
2612	ЭФИР МЕТИЛПРОПИЛОВЫЙ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2	L1,5BN		2				33	306	0-0-1	M3
2614	СПИРТ МЕТАЛЛИЛОВЫЙ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2615	ЭФИР ЭТИЛПРОПИЛОВЫЙ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
2616	ТРИИЗОПРОПИЛБОРАТ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2616	ТРИИЗОПРОПИЛБОРАТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	306	0-0-1	M3
2617	МЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНОЛЫ легковоспламеняющиеся	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2618	ВИНИЛТОЛУОЛЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ	3	F1	III	3	386	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			39	317	1-1-1	M2
2619	ДИМЕТИЛБЕНЗИЛАМИН	8	CF1	II	8+3		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				83	807	0-0-1	M3
2620	АМИЛБУТИРАТЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2621	АЦЕТИЛМЕТИЛКАРБИНОЛ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2622	ГЛИЦИДАЛЬДЕГИД	3	FT1	II	3+6.1		1л	E2	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	313	0-0-1	M3
2623	ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ЗАЖИГАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ, содержащее легковоспламеняющуюся жидкость	4.1	F1	III	4.1		5кг	E1	P002 LP02 R001	PP15	MP11					4	W1			40	410	0-0-1	M3
2624	МАГНИЯ СИЛИЦИД	4.3	W2	II	4.3		500г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	423	409	0-0-1	M3
2626	КИСЛОТЫ ХЛОРНОВАТОЙ ВОДНЫЙ РАСТВОР, содержащий не более 10% хлорноватой кислоты	5.1	O1	II	5.1	613	1л	E0	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	50	505	0-0-1	M3
2627	НИТРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1	103 274	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	-	M3
2628	КАЛИЯ ФТОРАЦЕТАТ	6.1	T2	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	620	1-1-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2629	НАТРИЯ ФТОРАЦЕТАТ	6.1	T2	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	620	1-1-1	-
2630	СЕЛЕНАТЫ или СЕЛЕНИТЫ	6.1	T5	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	630	1-1-1	-
2642	КИСЛОТА ФТОРУКСУСНАЯ	6.1	T2	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	625	1-1-1	-
2643	МЕТИЛБРОМАЦЕТАТ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	606	-	-
2644	МЕТИЛИОДИД	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	605	1-1-1	-
2645	ФЕНАЦИЛБРОМИД	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	616	-	-
2646	ГЕКСАХЛОРЦИКЛОПЕНТАДИЕН	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	605	1-1-1	-
2647	МАЛОНОНИТРИЛ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
2648	1,2-ДИБРОМБУТАНОН-3	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	606	-	-
2649	1,3-ДИХЛОРАЦЕТОН	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	625	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2650	1,1-ДИХЛОР-1-НИТРОЭТАН	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	624	-	-
2651	4,4'-ДИАМИНОДИФЕНИЛМЕТАН	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2653	БЕНЗИЛИОДИД	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	605	-	-
2655	КАЛИЯ ФТОРОСИЛИКАТ	6.1	T5	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	603	-	M3
2656	ХИНОЛИН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2657	СЕЛЕНА ДИСУЛЬФИД	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	617	-	-
2659	НАТРИЯ ХЛОРАЦЕТАТ	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	620	-	M3
2660	НИТРОТОЛУИДИНЫ (МОНО-)	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2661	ГЕКСАХЛОРАЦЕТОН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	625	-	M3
2664	ДИБРОММЕТАН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	605	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2667	БУТИЛТОЛУОЛЫ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3
2668	ХЛОРАЦЕТОНИТРИЛ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	663	609	0-0-1	-
2669	ХЛОРКРЕЗОЛОВ РАСТВОР	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	616	-	-
2669	ХЛОРКРЕЗОЛОВ РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	616	-	-
2670	ЦИАНУРХЛОРИД	8	C4	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	803	-	M3
2671	АМИНОПИРИДИНЫ (о-, м-, п-)	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
2672	АММИАКА РАСТВОР в воде с относительной плотностью от 0,880 до 0,957 при температуре 15 °C, содержащий более 10%, но не более 35% аммиака	8	C5	III	8	543	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1	L4BN		3	W12			80	809	-	M3
2673	2-АМИНО-4-ХЛОРФЕНОЛ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	616	-	-
2674	НАТРИЯ ФТОРСИЛИКАТ	6.1	T5	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	619	-	M3
2676	СТИБИН	2	2TF		2.3+2.1		0	E0	P200		MP9					1			CW9 CW10 CW36	263	209	1-0-1	M2
2677	РУБИДИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	809	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2677	РУБИДИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	809	-	M3
2678	РУБИДИЯ ГИДРОКСИД	8	C6	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		3	W11			80	808	-	M3
2679	ЛИТИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		3				80	809	-	M3
2679	ЛИТИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2	L4BN		3	W12			80	809	-	M3
2680	ЛИТИЯ ГИДРОКСИД	8	C6	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			80	808	-	M3
2681	ЦЕЗИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	809	-	M3
2681	ЦЕЗИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	809	-	M3
2682	ЦЕЗИЯ ГИДРОКСИД	8	C6	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			80	808	-	M3
2683	АММОНИЯ СУЛЬФИДА РАСТВОР	8	CFT	II	8+3+ 6.1		1л	E2	P001 IBC01		MP15	T7	TP2	L4BN		2			CW13 CW28	836	809	0-0-1	M3
2684	3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛАМИН	3	FC	III	3+8		5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			38	325	0-0-1	M3
2685	N,N-ДИЭТИЛЭТИЛЕНДИАМИН	8	CF1	II	8+3		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				83	807	0-0-1	M3
2686	2-ДИЭТИЛЭТАНОЛАМИН	8	CF1	II	8+3		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				83	807	0-0-1	M3
2687	ДИЦИКЛОГЕКСИЛАММОНИЯ НИТРИТ	4.1	F3	III	4.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	404	0-0-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2688	1-БРОМ-3-ХЛОРПРОПАН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	605	-	M3
2689	ГЛИЦЕРИНА альфа-ХЛОРГИДРИН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	625	-	M3
2690	N,н-БУТИЛИМИДАЗОЛ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
2691	ФОСФОРА ПЕНТАБРОМИД	8	C2	II	8		1кг	E0	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			80	806	-	M3
2692	БОРА ТРИБРОМИД	8	C1	I	8		0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10BH	TU38 TE22	1				X88	801	1-1-1	M3
2693	БИСУЛЬФИТОВ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	8	C1	III	8	274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN	TU42	3	W12			80	816	-	M3
2698	АНГИДРИДЫ ТЕТРАГИДРОФТАЛЕВЫЕ, содержащие более 0,05% малеинового ангидрида	8	C4	III	8	169	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP14 B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		80	804	-	M3
2699	КИСЛОТА ТРИФТОРУКСУСНАЯ	8	C3	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1				88	803	0-0-1	M3
2705	ПЕНТОЛ-1	8	C9	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	803	-	M3
2707	ДИМЕТИЛДИОКСАНЫ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	316	0-0-1	M3
2707	ДИМЕТИЛДИОКСАНЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2709	БУТИЛБЕНЗОЛЫ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	317	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2710	ДИПРОПИЛКЕТОН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2713	АКРИДИН	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2714	ЦИНКА РЕЗИНАТ	4.1	F3	III	4.1		5кг	E1	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	404	0-0-1	M3
2715	АЛЮМИНИЯ РЕЗИНАТ	4.1	F3	III	4.1		5кг	E1	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	404	0-0-1	M3
2716	БУТИНДИОЛ-1,4	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	607	0-0-1	M3
2717	КАМФАРА синтетическая	4.1	F1	III	4.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	402	0-0-1	M3
2719	БАРИЯ БРОМАТ	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	56	503	-	M3
2720	ХРОМА (III) НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
2721	МЕДИ (III) ХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
2722	ЛИТИЯ НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
2723	МАГНИЯ ХЛОРАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2724	МАРГАНЦА (II) НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
2725	НИКЕЛЯ (II) НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
2726	НИКЕЛЯ (II) НИТРИТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
2727	ТАЛЛИЯ (I) НИТРАТ	6.1	TO2	II	6.1+ 5.1		500г	E4	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	65	657	1-1-1	-
2728	ЦИРКОНИЯ НИТРАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
2729	ГЕКСАХЛОРБЕНЗОЛ	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3
2730	НИТРОАНИЗОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1	279	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3
2732	НИТРОБРОМБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2733	АМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	3	FC	I	3+8	274 544	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP1 TP27	L10CH	TU14 TU38 TE21 TE22	1				338	330	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2733	АМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	3	FC	II	3+8	274 544	1л	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP1 TP27	L4BH		2				338	330	0-0-1	M3
2733	АМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	3	FC	III	3+8	274 544	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			38	330	0-0-1	M3
2734	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	8	CF1	I	8+3	274	0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	1				883	821	0-0-1	M3
2734	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	8	CF1	II	8+3	274	1л	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		2				83	821	0-0-1	M3
2735	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C7	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	1				88	821	0-0-1	M3
2735	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C7	II	8	274	1л	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP1 TP27	L4BN		2				80	821	0-0-1	M3
2735	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C7	III	8	274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			80	821	0-0-1	M3
2738	N-БУТИЛАНИЛИН	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
2739	АНГИДРИД МАСЛЯНЫЙ	8	C3	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	803	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2740	н-ПРОПИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TFC	I	6.1+3+8		0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW55	668	611	1-1-1	-
2741	БАРИЯ ГИПОХЛОРИТ, содержащий более 22% активного хлора	5.1	OT2	II	5.1+6.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	56	503	-	M3
2742	ХЛОРФОРМИАТЫ ЯДОВИТЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	6.1	TFC	II	6.1+3+8	274 561	100 мл	E4	P001 IBC01		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	638	637	0-0-1	M3
2743	н-БУТИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TFC	II	6.1+3+8		100 мл	E0	P001		MP15	T20	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW55	638	611	0-0-1	-
2744	ЦИКЛОБУТИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TFC	II	6.1+3+8		100 мл	E4	P001 IBC01		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW55	638	611	0-0-1	-
2745	ХЛОРМЕТИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TC1	II	6.1+8		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	68	611	-	-
2746	ФЕНИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TC1	II	6.1+8		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	68	611	-	-
2747	трет-БУТИЛЦИКЛОГЕКСИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	611	-	M3
2748	2-ЭТИЛГЕКСИЛХЛОРФОРМИАТ	6.1	TC1	II	6.1+8		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	68	611	-	-
2749	ТЕТРАМЕТИЛСИЛАН	3	F1	I	3		0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L4BN		1				33	304	0-0-1	M3
2750	1,3-ДИХЛОРПРОПАНОЛ-2	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	606	-	-
2751	ДИЭТИЛТИОФОСФОРИЛХЛОРИД	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	803	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2752	1,2-ЭПОКСИ-3-ЭТОКСИПРОПАН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
2753	N-ЭТИЛБЕНЗИЛТОЛУИДИНЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2754	N-ЭТИЛТОЛУИДИНЫ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
2757	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW48	66	613	-	M3
2757	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
2757	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
2758	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2758	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2759	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW48	66	613	-	M3
2759	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
2759	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
2760	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2760	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2761	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW48	66	613	-	M3
2761	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
2761	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2762	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2762	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2763	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW48	66	613	-	M3
2763	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	1	W11		CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
2763	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5кг	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
2764	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2764	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2771	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW48	66	613	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2771	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
2771	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
2772	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2772	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	1			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2775	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW48	66	613	-	M3
2775	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	1	W11		CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
2775	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
2776	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2776	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2777	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW48	66	613	-	M3
2777	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
2777	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
2778	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2778	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2779	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW48	66	613	-	M3
2779	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
2779	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2780	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2780	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2781	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW48	66	613	-	M3
2781	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
2781	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
2782	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2782	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2783	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW48	66	613	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2783	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	-
2783	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	-
2784	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2784	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2785	4-ТИОПЕНТАНАЛЬ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	612	-	M3
2786	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW48	66	613	-	M3
2786	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
2786	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2787	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2787	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
2788	СОЕДИНЕНИЕ ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	630	1-0-1	M3
2788	СОЕДИНЕНИЕ ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	II	6.1	43 274	100мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	630	1-0-1	M3
2788	СОЕДИНЕНИЕ ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	III	6.1	43 274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	630	1-0-1	M3
2789	КИСЛОТА УКСУСНАЯ ЛЕДЯНАЯ или КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ РАСТВОР с массовой долей кислоты более 80%	8	CF1	II	8+3		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				83	803	0-0-1	M3
2790	КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ РАСТВОР с массовой долей кислоты не менее 50%, но не более 80%	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	801	-	M3
2790	КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ РАСТВОР с массовой долей кислоты более 10% и менее 50%	8	C3	III	8	597 647	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	801	-	M3
2793	СТРУЖКА, ОПИЛКИ или ОБРЕЗКИ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ, подверженные самонагреванию	4.2	S4	III	4.2	592	0	E1	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14	BK2				3	W1	VC1 VC2 AP1		40	405	0-0-1	-
2794	БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ КИСЛОТНЫЕ электрические аккумуляторные	8	C11		8	295 598	1л	E0	P801							3		VC1 VC2 AP8		80	834	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2795	БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ ЩЕЛОЧНЫЕ электрические аккумуляторные	8	C11		8	295 598	1л	E0	P801							3		VC1 VC2 AP8		80	835	-	-
2796	КИСЛОТА СЕРНАЯ, содержащая не более 51% кислоты, или ЖИДКОСТЬ АККУМУЛЯТОРНАЯ КИСЛОТНАЯ	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4BN	TU42	2				80	801	-	M3
2797	ЖИДКОСТЬ АККУМУЛЯТОРНАЯ ЩЕЛОЧНАЯ	8	C5	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP28	L4BN		2				80	809	-	M3
2798	ФЕНИЛФОСФОРДИХЛОРИД	8	C3	II	8		1л	E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	804	-	M3
2799	ФЕНИЛФОСФОРТИОДИХЛОРИД	8	C3	II	8		1л	E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	804	-	M3
2800	БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ НЕПРОЛИВАЮЩИЕСЯ электрические аккумуляторные	8	C11		8	238 295 598	1л	E0	P003 P801	PP16						3		VC1 VC2 AP8		80	836	-	-
2801	КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	8	C9	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	1				88	823	-	M3
2801	КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	8	C9	II	8	274	1л	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		2				80	823	-	M3
2801	КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	8	C9	III	8	274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			80	823	-	M3
2802	МЕДИ ХЛОРИД	8	C2	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	806	-	M3
2803	ГАЛЛИЙ	8	C10	III	8		5кг	E0	P800	PP41	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		80	813	-	M3
2805	ЛИТИЯ ГИДРИД — ПЛАВ ТВЕРДЫЙ	4.3	W2	II	4.3		500г	E2	P410 IBC04	PP40	MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	423	409	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2806	ЛИТИЯ НИТРИД	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2					1	W1		CW23	X423	409	0-0-1	-
2807	Материал намагниченный	9	M11	Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС																			
2809	РТУТЬ	8	CT1	III	8 +6.1	365	5кг	E0	P800		MP15			L4BN		3			CW13 CW28	86	811	-	M3
2810	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	274 315 614	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW60 CW64	66	615	1-1-1	M3
2810	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	274 614	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	615	1-1-1	M3
2810	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	274 614	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	615	1-1-1	M3
2811	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	I	6.1	274 614	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	634	1-0-1	M3
2811	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	274 614	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	634	1-0-1	M3
2811	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	III	6.1	274 614	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	634	1-0-1	M3
2812	Натрия алюминат твердый	8	C6	Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС																			
2813	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W2	I	4.3	274	0	E0	P403 IBC99		MP2	T9	TP7 TP33	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23	X423	421	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2813	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W2	II	4.3	274	500г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		0	W1		CW23 CW63 CW64	423	421	0-0-1	M3
2813	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W2	III	4.3	274	1кг	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		0	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	423	421	0-0-1	M3
2814	ВЕЩЕСТВО ИНФЕКЦИОННОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ	6.2	I1		6.2	318	0	E0	P620		MP5					0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28 CW46	606	623	-	-
2814	ВЕЩЕСТВО ИНФЕКЦИОННОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, в охлажденном жидком азоте	6.2	I1		6.2+2.2	318	0	E0	P620		MP5					0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28 CW46	606	623	-	-
2814	ВЕЩЕСТВО ИНФЕКЦИОННОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ (только материалы животного происхождения)	6.2	I1		6.2	318	0	E0	P620		MP5	BK1 BK2				0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28 CW46	606	623	-	-
2815	N-АМИНОЭТИЛПИПЕРАЗИН	8	CT1	III	8+6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			86	807	-	M3
2817	АММОНИЯ ГИДРОФТОРИДА РАСТВОР	8	CT1	II	8+6.1		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T8	TP2	L4DH	TU14 TE17 TE21 TT4	2			CW13 CW28	86	801	0-0-1	M3
2817	АММОНИЯ ГИДРОФТОРИДА РАСТВОР	8	CT1	III	8+6.1		5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4DH	TU14 TE21	3	W12		CW13 CW28	86	801	0-0-1	M3
2818	АММОНИЯ ПОЛИСУЛЬФИДА РАСТВОР	8	CT1	II	8+6.1		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2			CW13 CW28	86	809	0-0-1	M3
2818	АММОНИЯ ПОЛИСУЛЬФИДА РАСТВОР	8	CT1	III	8+6.1		5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12		CW13 CW28	86	809	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2819	АМИЛФОСФАТ	8	C3	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	803	-	M3
2820	КИСЛОТА МАСЛЯНАЯ	8	C3	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	803	-	M3
2821	ФЕНОЛА РАСТВОР	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
2821	ФЕНОЛА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
2822	2-ХЛОРПИРИДИН	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
2823	КИСЛОТА КРОТОНОВАЯ, ТВЕРДАЯ	8	C4	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		80	803	-	M3
2826	ЭТИЛХЛОРТИОФОРМИАТ	8	CF1	II	8+3		0	E0	P001		MP15	T7	TP2	L4BN		2				83	814	0-0-1	M3
2829	КИСЛОТА КАПРОНОВАЯ	8	C3	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	803	-	M3
2830	ЛИТИЙ-ФЕРРОСИЛИЦИЙ	4.3	W2	II	4.3		500г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	423	409	0-0-1	M3
2831	1,1,1-ТРИХЛОРЭТАН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	605	-	M3
2834	КИСЛОТА ФОСФОРИСТАЯ	8	C2	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	806	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2835	НАТРИЯ АЛЮМОГИДРИД	4.3	W2	II	4.3		500г	E0	P410 IBC04		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	423	409	0-0-1	M3
2837	БИСУЛЬФАТОВ ВОДНЫЙ РАСТВОР	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	801	-	M3
2837	БИСУЛЬФАТОВ ВОДНЫЙ РАСТВОР	8	C1	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	801	-	M3
2838	ВИНИЛБУТИРАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3	386	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				339	306	1-1-1	M3
2839	АЛЬДОЛЬ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	607	-	-
2840	БУТИРАЛЬДОКСИМ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	326	0-0-1	M3
2841	ДИ-н-АМИЛАМИН	3	FT1	III	3+6.1		5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	3	W12		CW13 CW28	36	325	0-0-1	M3
2842	НИТРОЭТАН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	326	0-0-1	M3
2844	КАЛЬЦИЯ-МАРГАНЦА СИЛИЦИД	4.3	W2	III	4.3		1кг	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	423	408	0-0-1	M3
2845	ЖИДКОСТЬ ПИРОФОРНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	S1	I	4.2	274	0	E0	P400		MP2	T22	TP2 TP7	L21DH	TU14 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1	0	W1			333	424	1-1-1	M3
2846	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПИРОФОРНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	S2	I	4.2	274	0	E0	P404		MP13					0	W1			43	415	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2849	3-ХЛОРПРОПАНОЛ-1	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	625	-	M3
2850	ПРОПИЛЕНА ТЕТРАМЕР	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	315	0-0-1	M3
2851	БОРА ТРИФТОРИДА ДИГИДРАТ	8	C1	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	801	-	M3
2852	ДИПИКРИЛСУЛЬФИД УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 10%	4.1	D	I	4.1	545	0	E0	P406	PP24	MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
2853	МАГНИЯ ФТОРОСИЛИКАТ	6.1	T5	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	603	-	M3
2854	АММОНИЯ ФТОРОСИЛИКАТ	6.1	T5	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	603	-	M3
2855	ЦИНКА ФТОРОСИЛИКАТ	6.1	T5	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	619	-	M3
2856	ФТОРОСИЛИКАТЫ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
2857	УСТАНОВКИ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ, содержащие невоспламеняющийся неядовитый газ или аммиака раствор (№ ООН 2672)	2	6A		2.2	119	0	E0	P003	PP32	MP9					3			CW9	20	213	-	-
2858	ЦИРКОНИЙ СУХОЙ в виде спиралей из проволоки, обработанных металлических листов, полос (тоньше 254 микрон, но не тоньше 18 микрон)	4.1	F3	III	4.1	546	5кг	E1	P002 LP02 R001		MP11					3	W1	VC1 VC2		40	403	0-0-1	M3
2859	АММОНИЯ МЕТАВАНАДАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2861	АММОНИЯ ПОЛИВАНАДАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
2862	ВАНАДИЯ ПЕНТАОКСИД неплавленный	6.1	T5	III	6.1	600	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	603	-	M3
2863	НАТРИЯ-АММОНИЯ ВАНАДАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
2864	КАЛИЯ МЕТАВАНАДАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-
2865	ГИДРОКСИЛАМИНА СУЛЬФАТ	8	C2	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	806	-	M3
2869	ТИТАНА ТРИХЛОРИДА СМЕСЬ	8	C2	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			80	806	-	M3
2869	ТИТАНА ТРИХЛОРИДА СМЕСЬ	8	C2	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	806	-	M3
2870	АЛЮМИНИЯ БОРГИДРИД	4.2	SW	I	4.2+4.3		0	E0	P400		MP2	T21	TP7 TP33	L21DH	TU14 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1	0	W1			X333	409	1-1-1	M3
2870	АЛЮМИНИЯ БОРГИДРИД В УСТРОЙСТВАХ	4.2	SW	I	4.2+4.3		0	E0	P002	PP13	MP2					0	W1			X333	409	1-1-1	-
2871	СУРЬМА — ПОРОШОК	6.1	T5	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	617	-	M3
2872	ДИБРОМХЛОРПРОПАНЫ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	605	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2872	ДИБРОМХЛОРПРОПАНЫ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	605	-	-
2873	ДИБУТИЛАМИНОЭТАНОЛ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	614	-	M3
2874	СПИРТ ФУРФУРИЛОВЫЙ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	607	-	M3
2875	ГЕКСАХЛОРОФЕН	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3
2876	РЕЗОРЦИН	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	620	-	M3
2878	ТИТАН – ПОРИСТЫЕ ГРАНУЛЫ или ТИТАН – ПОРИСТЫЕ ПОРОШКИ	4.1	F3	III	4.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	403	0-0-1	M3
2879	СЕЛЕНОКСИХЛОРИД	8	CT1	I	8+6.1		0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1			CW13 CW28	X886	801	0-0-1	M3
2880	КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ ГИДРАТИРОВАННЫЙ или КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА ГИДРАТИРОВАННАЯ СМЕСЬ с содержанием воды не менее 5,5%, но не более 16%	5.1	O2	II	5.1	314 322	1кг	E2	P002 IBC08	B4 B13	MP10			SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW35	50	501	-	M3
2880	КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ ГИДРАТИРОВАННЫЙ или КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА ГИДРАТИРОВАННАЯ СМЕСЬ с содержанием воды не менее 5,5%, но не более 16%	5.1	O2	III	5.1	314	5кг	E1	P002 IBC08 R001	B4 B13	MP10			SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24 CW35	50	501	-	M3
2881	КАТАЛИЗАТОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СУХОЙ	4.2	S4	I	4.2	274	0	E0	P404		MP13	T21	TP7 TP33			0	W1			43	405	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2881	КАТАЛИЗАТОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СУХОЙ	4.2	S4	II	4.2	274	0	E0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	405	0-0-1	M3
2881	КАТАЛИЗАТОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СУХОЙ	4.2	S4	III	4.2	274	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP1		40	405	0-0-1	M3
2900	ВЕЩЕСТВО ИНФЕКЦИОННОЕ, ОПАСНОЕ только ДЛЯ ЖИВОТНЫХ	6.2	I2		6.2	318	0	E0	P620		MP5					0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28 CW46	606	623	-	-
2900	ВЕЩЕСТВО ИНФЕКЦИОННОЕ, ОПАСНОЕ только ДЛЯ ЖИВОТНЫХ, в охлажденном жидком азоте	6.2	I2		6.2+ 2.2	318	0	E0	P620		MP5					0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28 CW46	606	623	-	-
2900	ВЕЩЕСТВО ИНФЕКЦИОННОЕ, ОПАСНОЕ только ДЛЯ ЖИВОТНЫХ (только материалы животного происхождения)	6.2	I2		6.2	318	0	E0	P620		MP5	BK1 BK2				0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28 CW46	606	623	-	-
2901	БРОМА ХЛОРИД	2	2TOC		2.3+ 5.1+ 8 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	265	211	1-0-1 1-0-3	M2 M1
2902	ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ, ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	604	1-0-1	M3
2902	ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ, ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	1-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2902	ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ, ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	1-0-1	M3
2903	ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	663	610	1-1-1	M3
2903	ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	1-1-1	M3
2903	ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	1-1-1	M3
2904	ХЛОРФЕНОЛЯТЫ ЖИДКИЕ или ФЕНОЛЯТЫ ЖИДКИЕ	8	C9	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BN		3	W12			80	804	-	M3
2905	ХЛОРФЕНОЛЯТЫ ТВЕРДЫЕ или ФЕНОЛЯТЫ ТВЕРДЫЕ	8	C10	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		80	804	-	M3
2907	ИЗОСОРБИДДИНИТРАТА СМЕСЬ, содержащая не менее 60% лактозы, маннозы, крахмала или гидрофосфата кальция	4.1	D	II	4.1	127	0	E0	P406 IBC06	PP26 PP80 B12	MP2					2	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
2908	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ПОРОЖНИЙ УПАКОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ	7				290 368	0	E0	См. главу 1.7	См. 4.1.9.1.3						4			CW33 (См. п. 1.7.1.5.1)	70			
2909	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ИЗДЕЛИЯ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ПРИРОДНОГО УРАНА или ОБЕДНЕННОГО УРАНА или ПРИРОДНОГО ТОРИЯ	7				290	0	E0	См. главу 1.7	См. 4.1.9.1.3						4			CW33 (См. п. 1.7.1.5.1)	70			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2910	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ОГРАНИЧЕННОЕ КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛА	7				290 368	0	E0	См. главу 1.7	См. 4.1.9.1.3						4			CW33 (См. п. 1.7.1.5.1)	70			
2911	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ПРИБОРЫ или ИЗДЕЛИЯ	7				290	0	E0	См. главу 1.7	См. 4.1.9.1.3						4			CW33 (См. п. 1.7.1.5.1)	70			
2912	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ С НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ (НУА-I) (LSA I), неделящийся или делящийся – освобожденный	7			7X	172 317 325	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3		T5 См. 4.1.9.2.4	TP4	S2,65AN(+) L2,65CN(+)	TU36 TT7 TM7	0		См. 4.1.9.2.4	CW33	70			
2913	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ (ОПРЗ-I, ОПРЗ-II или ОПРЗ-III) (SCO-I, SCO-II или SCO-III), неделящийся или делящийся – освобожденный	7			7X	172 317 325	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3		См. 4.1.9.2.4				0		См. 4.1.9.2.4	CW33	70			
2915	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, неделящийся или делящийся-освобожденный, УПАКОВКА ТИПА А, не особого вида	7			7X	172 317 325	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3						0			CW33	70			
2916	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, неделящийся или делящийся-освобожденный, УПАКОВКА ТИПА B(U)	7			7X	172 317 325 337	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3						0			CW33	70			
2917	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, неделящийся или делящийся-освобожденный, УПАКОВКА ТИПА B(M)	7			7X	172 317 325 337	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3						0			CW33	70			
2919	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, неделящийся или делящийся-освобожденный, ТРАНСПОРТИРУЕМЫЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ	7			7X	172 317 325	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3						0			CW33	70			
2920	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	8	CF1	I	8+3	274	0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	1				883	825	1-1-1	M3
2920	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	8	CF1	II	8+3	274	1л	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		2				83	825	1-1-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2921	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	8	CF2	I	8+4.1	274	0	E0	P002 IBC05		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10		CW70	884	824	0-0-1	M3
2921	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	8	CF2	II	8+4.1	274	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11		CW70	84	824	0-0-1	M3
2922	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	8	CT1	I	8+6.1	274	0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	1			CW13 CW28	886	833	0-0-1	M3
2922	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	8	CT1	II	8+6.1	274	1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2			CW13 CW28 CW65	86	833	0-0-1	M3
2922	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	8	CT1	III	8+6.1	274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12		CW13 CW28	86	833	0-0-1	M3
2923	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	8	CT2	I	8+6.1	274	0	E0	P002 IBC05		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10		CW13 CW28	886	832	0-0-1	M3
2923	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	8	CT2	II	8+6.1	274	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		3	W11		CW13 CW28 CW65	86	832	0-0-1	M3
2923	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	8	CT2	III	8+6.1	274	5кг	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW65	86	832	0-0-1	M3
2924	ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3	FC	I	3+8	274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU38 TE21 TE22	1			CW65	338	328	0-0-1	M3
2924	ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3	FC	II	3+8	274	1л	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH		2				338	328	0-0-1	M3
2924	ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3	FC	III	3+8	274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			38	328	0-0-1	M3
2925	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	FC1	II	4.1+8	274	1кг	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN		2	W1			48	414	0-0-1	M3
2925	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	FC1	III	4.1+8	274	5кг	E1	P002 IBC06 R001		MP10	T1	TP33	SGAN		3	W1			48	414	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2926	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ЯДОВИТОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	FT1	II	4.1+6.1	274	1кг	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW28	46	413	0-0-1	M3
2926	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ЯДОВИТОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	FT1	III	4.1+6.1	274	5кг	E1	P002 IBC06 R001		MP10	T1	TP33	SGAN		3	W1		CW28	46	413	0-0-1	M3
2927	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	TC1	I	6.1+8	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW60 CW64	668	640	1-1-1	-
2927	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	TC1	II	6.1+8	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	68	640	1-1-1	-
2928	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	TC2	I	6.1+8	274	0	E5	P002 IBC05		MP18	T6	TP33	S10AH	TU14 TU15 TE21	1	W10		CW13 CW28 CW31	668	640	1-1-1	-
2928	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	TC2	II	6.1+8	274	500г	E4	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	68	640	1-1-1	-
2929	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	TF1	I	6.1+3	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	663	636	0-0-1	-
2929	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	TF1	II	6.1+3	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	63	636	0-0-1	-
2930	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	TF3	I	6.1+4.1	274	0	E5	P002 IBC05		MP18	T6	TP33			1	W10		CW13 CW28 CW31	664	644	0-0-1	-
2930	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	TF3	II	6.1+4.1	274	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	64	644	0-0-1	-
2931	ВАНАДИЛСУЛЬФАТ	6.1	T5	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	603	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2933	МЕТИЛ-2-ХЛОРПРОПИОНАТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	327	0-0-1	M3
2934	ИЗОПРОПИЛ-2-ХЛОРПРОПИОНАТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	327	0-0-1	M3
2935	ЭТИЛ-2-ХЛОРПРОПИОНАТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	327	0-0-1	M3
2936	КИСЛОТА ТИОМОЛОЧНАЯ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	612	-	-
2937	СПИРТ альфа-МЕТИЛБЕНЗИЛОВЫЙ, ЖИДКИЙ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	607	-	M3
2940	9-ФОСФАБИЦИКЛОНОНАНЫ (ЦИКЛООКТАДИЕНФОСФИНЫ)	4.2	S2	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	405	0-0-1	M3
2941	ФТОРАНИЛИНЫ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2942	2-ТРИФТОРМЕТИЛАНИЛИН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
2943	ТЕТРАГИДРОФУРФУРИЛАМИН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	326	0-0-1	M3
2945	N-МЕТИЛБУТИЛАМИН	3	FC	II	3+8		1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		2				338	311	0-0-1	M3
2946	2-АМИНО-5-ДИЭТИЛАМИНОПЕНТАН	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	614	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2947	ИЗОПРОПИЛХЛОРАЦЕТАТ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	327	0-0-1	M3
2948	3-ТРИФТОРМЕТИЛАНИЛИН	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	616	-	-
2949	НАТРИЯ ГИДРОСУЛЬФИД ГИДРАТИРОВАННЫЙ, содержащий не менее 25% кристаллизационной воды	8	C6	II	8	523	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T7	TP2	SGAN L4BN		2	W11			80	808	-	M3
2950	МАГНИЙ В ГРАНУЛАХ ПОКРЫТЫХ, размер частиц не менее 149 микрон	4.3	W2	III	4.3		1кг	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1 BK2	TP33	SGAN		3	W1	VC2 AP4 AP5	CW23	423	409	0-0-1	M3
2956	5-трет-БУТИЛ-2,4,6-ТРИНИТРО-м-КСИЛОЛ (КСИЛОЛ МУСКУСНЫЙ)	4.1	SR1	III	4.1	638	5кг	E0	P409		MP2					3	W1			40	404	0-0-1	-
2965	ЭФИР БОРТРИФТОРДИМЕТИЛОВЫЙ	4.3	WFC	I	4.3+3+8		0	E0	P401		MP2	T10	TP2 TP7	L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23	382	407	1-1-1	M3
2966	ТИОГЛИКОЛЬ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	612	-	-
2967	КИСЛОТА СУЛЬФАМИНОВАЯ	8	C2	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	806	-	M3
2968	МАНЕБ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ или МАНЕБА ПРЕПАРАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ против самонагревания	4.3	W2	III	4.3	547	1кг	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		0	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	423	409	0-0-1	M3
2969	БОБЫ КАСТОРОВЫЕ или МУКА КАСТОРОВАЯ или ЖМЫХ КАСТОРОВЫЙ или ХЛОПЬЯ КАСТОРОВЫЕ	9	M11	II	9	141	5кг	E2	P002 IBC08	PP34 B4	MP10	T3 BK1 BK2	TP33	SGAV		2	W11	VC1 VC2	CW31	90	902	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2977	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, УРАНА ГЕКСАФТОРИД, ДЕЛЯЩИЙСЯ	7			7X+7E +6.1+8		0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3						0			CW33	768			
2978	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, УРАНА ГЕКСАФТОРИД, неделящийся или делящийся-освобожденный	7			7X+6.1+8	317	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3						0			CW33	768			
2983	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПРОПИЛЕНА ОКСИДА СМЕСЬ, содержащая не более 30% этилена оксида	3	FT1	I	3+6.1		0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP7	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28	336	302	0-0-1	M3
2984	ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР, содержащий не менее 8%, но менее 20% водорода пероксида (стабилизированный, если необходимо)	5.1	O1	III	5.1	65	5л	E1	P504 IBC02 R001	PP10 B5	MP15	T4	TP1 TP6 TP24	LGBV	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	3			CW24	50	505	0-0-1	M3
2985	ХЛОРСИЛАНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	3	FC	II	3+8	274 548	0	E0	P010		MP19	T14	TP2 TP7 TP27	L4BH		2			CW65	X338	321	0-0-1	M3
2986	ХЛОРСИЛАНЫ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	8	CF1	II	8+3	274 548	0	E0	P010		MP15	T14	TP2 TP7 TP27	L4BN		2				X83	805	0-0-1	M3
2987	ХЛОРСИЛАНЫ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C3	II	8	548	0	E0	P010		MP15	T14	TP2 TP7 TP27	L4BN		2				X80	817	1-1-1	M3
2988	ХЛОРСИЛАНЫ, РЕАГИРУЮЩИЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	4.3	WFC	I	4.3+3+8	274 549	0	E0	P401	RR7	MP2	T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU26 TU38 TE21 TE22 TM2 TM3	0	W1		CW23 CW65	X338	431	0-0-1	-
2989	СВИНЦА ФОСФИТ ДВУЗАМЕЩЕННЫЙ	4.1	F3	II	4.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	404	0-0-1	M3
2989	СВИНЦА ФОСФИТ ДВУЗАМЕЩЕННЫЙ	4.1	F3	III	4.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	404	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2990	СРЕДСТВА СПАСАТЕЛЬНЫЕ САМОНАДУВНЫЕ	9	M5		9	296 635	0	E0	P905							3				90	907	-	-
2991	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	663	610	0-0-1	M3
2991	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
2991	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
2992	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	604	0-0-1	M3
2992	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
2992	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
2993	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	663	610	0-0-1	M3
2993	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2993	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
2994	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	604	0-0-1	M3
2994	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
2994	ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
2995	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	663	610	0-0-1	M3
2995	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
2995	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
2996	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	604	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
2996	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
2996	ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	3	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
2997	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	663	610	0-0-1	M3
2997	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
2997	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
2998	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	604	0-0-1	M3
2998	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
2998	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	3	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3005	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	663	610	0-0-1	M3
3005	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
3005	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
3006	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	604	0-0-1	M3
3006	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
3006	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
3009	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	663	610	0-0-1	M3
3009	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
3009	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3010	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	604	0-0-1	M3
3010	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
3010	ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
3011	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	663	610	0-0-1	M3
3011	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
3011	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
3012	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	604	0-0-1	M3
3012	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3012	ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
3013	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	663	610	0-0-1	M3
3013	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
3013	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
3014	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	604	0-0-1	M3
3014	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
3014	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	-	M3
3015	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	663	610	0-0-1	M3
3015	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3015	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
3016	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	604	0-0-1	M3
3016	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
3016	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	-	M3
3017	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	663	610	0-0-1	M3
3017	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
3017	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
3018	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	604	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3018	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
3018	ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
3019	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	663	610	0-0-1	M3
3019	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
3019	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
3020	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	604	0-0-1	M3
3020	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
3020	ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
3021	ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2																
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3021	ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
3022	1,2-БУТИЛЕНОКСИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3	386	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				339	306	1-1-1	M3
3023	2-МЕТИЛ-2-ГЕПТАНТИОЛ	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	663	609	1-1-1	-
3024	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
3024	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
3025	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	663	610	0-0-1	M3
3025	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
3025	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3026	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	604	0-0-1	M3
3026	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
3026	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
3027	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW48	66	613	-	M3
3027	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
3027	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
3028	БАТАРЕИ СУХИЕ, СОДЕРЖАЩИЕ КАЛИЯ ГИДРОКСИД ТВЕРДЫЙ, электрические аккумуляторные	8	C11		8	295 304 598	2кг	E0	P801							3		VC1 VC2 AP8		80	835	-	-
3048	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ФОСФИДА АЛЮМИНИЯ	6.1	T7	I	6.1	153 648	0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW48	642	613	-	-
3054	ЦИКЛОГЕКСИЛМЕРКАПТАН	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	326	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3055	2-(2-АМИНОЭТОКСИ)-ЭТАНОЛ	8	C7	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	807	-	M3
3056	н-ГЕПТАЛЬДЕГИД	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
3057	ТРИФТОРАЦЕТИЛХЛОРИД	2	2TC		2.3+8 (+13)		0	E0	P200		MP9	T50	TP21	PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	268	203	1-0-1 1-0-3	M1 M1
3064	НИТРОГЛИЦЕРИНА СПИРТОВОЙ РАСТВОР, содержащий более 1%, но не более 5% нитроглицерина	3	D	II	3	359	0	E0	P300		MP2					1				33	308	0-0-1	M3
3065	НАПИТКИ АЛКОГОЛЬНЫЕ, содержащие более 70% спирта по объему	3	F1	II	3		5л	E2	P001 IBC02 R001	PP2	MP19	T4	TP1	LGBF		1				33	308	0-0-1	M3
3065	НАПИТКИ АЛКОГОЛЬНЫЕ, содержащие более 24%, но не более 70% спирта по объему	3	F1	III	3	144 145 247	5л	E1	P001 IBC03 R001	PP2	MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	308	0-0-1	M3
3066	КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая растворитель или разбавитель краски)	8	C9	II	8	163 367	1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP28	L4BN		2				80	823	-	M3
3066	КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая растворитель или разбавитель краски)	8	C9	III	8	163 367	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1 TP29	L4BN		3	W12			80	823	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3070	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 12,5% этилена оксида	2	2A		2.2(+13)	392 662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	207	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3071	МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЯДОВИТЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЯДОВИТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	6.1	TF1	II	6.1+3	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	63	643	0-0-1	-
3072	СРЕДСТВА СПАСАТЕЛЬНЫЕ НЕСАМОНАДУВНЫЕ, содержащие в качестве оборудования опасные грузы	9	M5		9	296 635	0	E0	P905							3				90	907	-	-
3073	ВИНИЛПИРИДИНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ	6.1	TFC	II	6.1+3+8	386	100 мл	E4	P001 IBC01		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW55	638	609	0-0-1	-
3077	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.	9	M7	III	9	274 335 375 601	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP10	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV LGBV		3	W13	VC1 VC2	CW13 CW31	90	906	-	-
3078	ЦЕРИЙ – стружка или мелкий порошок	4.3	W2	II	4.3	550	500г	E2	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	423	409	0-0-1	M3
3079	МЕТАКРИЛОНИТРИЛ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	TF1	I	6.1+3	354 386	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	663	609	0-0-1	M3
3080	ИЗОЦИАНАТЫ ЯДОВИТЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	6.1	TF1	II	6.1+3	274 551	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	63	649	0-0-1	-
3082	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.	9	M6	III	9	274 335 375 601	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP29	LGBV		3	W12		CW13 CW31	90	906	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2																
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3083	ПЕРХЛОРИЛФТОРИД	2	2TO		2.3+ 5.1 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	265	203	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3084	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	8	CO2	I	8+5.1	274	0	E0	P002		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1			CW24	885	830	0-0-1	M3
3084	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	8	CO2	II	8+5.1	274	1кг	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11		CW24	85	830	0-0-1	M3
3085	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	5.1	OC2	I	5.1+8	274	0	E0	P503		MP2					1			CW24	558	515	-	M3
3085	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	5.1	OC2	II	5.1+8	274	1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	58	515	-	M3
3085	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	5.1	OC2	III	5.1+8	274	5кг	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24	58	515	-	M3
3086	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	6.1	TO2	I	6.1+5.1	274	0	E5	P002		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	665	657	1-1-1	-
3086	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	6.1	TO2	II	6.1+5.1	274	500г	E4	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	65	657	1-1-1	-
3087	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	5.1	OT2	I	5.1+6.1	274	0	E0	P503		MP2					3			CW24 CW28	556	503	1-1-1	M3
3087	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	5.1	OT2	II	5.1+6.1	274	1кг	E2	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	56	503	1-1-1	M3
,	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	5.1	OT2	III	5.1+6.1	274	5кг	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24 CW28	56	503	1-1-1	M3
3088	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	S2	II	4.2	274	0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAV		2	W1			40	415	0-0-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3088	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	S2	III	4.2	274 665	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAV		3	W1			40	415	0-0-1	-
3089	ПОРОШОК МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	4.1	F3	II	4.1	552	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	401	0-0-1	M3
3089	ПОРОШОК МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	4.1	F3	III	4.1	552	5кг	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	401	0-0-1	M3
3090	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ (включая батареи из литиевого сплава)	9	M4		9A	188 230 310 376 377 387 636	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906							2				90	905	-	-
3091	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ В ОБОРУДОВАНИИ или БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ (включая батареи из литиевого сплава)	9	M4		9A	188 230 310 360 376 377 387 390 670	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906							2				90	905	-	-
3092	1-МЕТОКСИ-2-ПРОПАНОЛ	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		3	W12			30	316	0-0-1	M3
3093	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.	8	CO1	I	8+5.1	274	0	E0	P001		MP8 MP17			L10BH	TU38 TE22	1			CW24	885	831	0-0-1	M3
3093	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.	8	CO1	II	8+5.1	274	1л	E2	P001 IBC02		MP15			L4BN		2			CW24	85	831	0-0-1	M3
3094	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.	8	CW1	I	8+4.3	274	0	E0	P001		MP8 MP17			L10BH	TU38 TE22	1			CW70	823	829	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3094	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.	8	CW1	II	8+4.3	274	1л	E2	P001		MP15			L4BN		2			CW70	823	829	0-0-1	M3
3095	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	8	CS2	I	8+4.2	274	0	E0	P002		MP18	T6	TP33	S10AN		1			CW70	884	826	0-0-1	M3
3095	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	8	CS2	II	8+4.2	274	1кг	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11		CW70	84	826	0-0-1	M3
3096	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	8	CW2	I	8+4.3	274	0	E0	P002		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1			CW70	842	828	0-0-1	M3
3096	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	8	CW2	II	8+4.3	274	1кг	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11		CW70	842	828	0-0-1	M3
3097	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	4.1	FO	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3098	ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	5.1	OC1	I	5.1+8	274	0	E0	P502		MP2					1			CW24	558	513	-	M3
3098	ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	5.1	OC1	II	5.1+8	274	1л	E2	P504 IBC01		MP2					2			CW24	58	513	-	M3
3098	ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	5.1	OC1	III	5.1+8	274	5л	E1	P504 IBC02 R001		MP2					3			CW24	58	513	-	M3
3099	ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	5.1	OT1	I	5.1+6.1	274	0	E0	P502		MP2					1			CW24 CW28	556	512	0-0-1	M3
3099	ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	5.1	OT1	II	5.1+6.1	274	1л	E2	P504 IBC01		MP2					2			CW24 CW28	56	512	0-0-1	M3
3099	ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	5.1	OT1	III	5.1+6.1	274	5л	E1	P504 IBC02 R001		MP2					3			CW24 CW28	56	512	0-0-1	M3
3100	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	5.1	OS	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3101	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА B ЖИДКИЙ	5.2	P1		5.2+1	122 181 274	25мл	E0	P520		MP4					1	W5 W7 W8		CW22 CW24 CW29 CW47 CW57 CW70	539	506	1-1-1	M1
3102	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА B ТВЕРДЫЙ	5.2	P1		5.2+1	122 181 274	100г	E0	P520		MP4					1	W5 W7 W8		CW22 CW24 CW29 CW47 CW57 CW70	539	506	1-1-1	M1
3103	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА C ЖИДКИЙ	5.2	P1		5.2	122 274	25мл	E0	P520		MP4					1	W7		CW22 CW24 CW29 CW47 CW57 CW70	539	506	1-1-1	M1
3104	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА C ТВЕРДЫЙ	5.2	P1		5.2	122 274	100г	E0	P520		MP4					1	W7		CW22 CW24 CW29 CW47 CW57 CW70	539	506	1-1-1	M1
3105	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА D ЖИДКИЙ	5.2	P1		5.2	122 274	125 мл	E0	P520		MP4					2	W7		CW22 CW24 CW29 CW47 CW57 CW70	539	506	1-1-1	M1
3106	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА D ТВЕРДЫЙ	5.2	P1		5.2	122 274	500г	E0	P520		MP4					2	W7		CW22 CW24 CW29 CW47 CW57 CW70	539	506	1-1-1	M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3107	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА E ЖИДКИЙ	5.2	P1		5.2	122 274	125 мл	E0	P520		MP4					2	W7		CW22 CW24 CW29 CW47 CW57 CW70	539	506	1-1-1	M1
3108	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА E ТВЕРДЫЙ	5.2	P1		5.2	122 274	500г	E0	P520		MP4					2	W7		CW22 CW24 CW29 CW47 CW57 CW70	539	506	1-1-1	M1
3109	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F ЖИДКИЙ	5.2	P1		5.2	122 274	125 мл	E0	P520 IBC520		MP4	T23		L4BN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	2	W7		CW22 CW24 CW29 CW47 CW57 CW70	539	506	1-1-1	M1
3110	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F ТВЕРДЫЙ	5.2	P1		5.2	122 274	500г	E0	P520 IBC520		MP4	T23	TP33	S4AN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	2	W7		CW22 CW24 CW29 CW47 CW57 CW70	539	506	1-1-1	M1
3111	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА B ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3112	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА B ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3113	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА C ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3114	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА C ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3115	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА D ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3116	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА D ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3117	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА E ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3118	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА E ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3119	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3120	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	5.2	P2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3121	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	5.1	OW	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3122	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.	6.1	TO1	I	6.1+5.1	274 315	0	E0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	665	655	1-1-1	-
3122	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.	6.1	TO1	II	6.1+5.1	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	65	655	1-1-1	-
3123	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.	6.1	TW1	I	6.1+4.3	274 315	0	E0	P099		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW70	623	651	0-0-1	-
3123	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.	6.1	TW1	II	6.1+4.3	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW70	623	651	0-0-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3124	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	6.1	TS	I	6.1+4.2	274	0	E5	P002		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW70	664	653	1-1-1	M2
3124	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	6.1	TS	II	6.1+4.2	274	0	E4	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW70	64	653	1-1-1	M2
3125	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	6.1	TW2	I	6.1+4.3	274	0	E5	P099		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW70	642	651	0-0-1	-
3125	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	6.1	TW2	II	6.1+4.3	274	500г	E4	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW70	642	651	0-0-1	-
3126	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	SC2	II	4.2+8	274	0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			48	417	0-0-1	M3
3126	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	SC2	III	4.2+8	274	0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1			48	417	0-0-1	M3
3127	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	4.2	SO	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3128	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ЯДОВИТОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	ST2	II	4.2+6.1	274	0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW28	46	416	0-0-1	M3
3128	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ЯДОВИТОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	ST2	III	4.2+6.1	274	0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1		CW28	46	416	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3129	ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	4.3	WC1	I	4.3+8	274	0	E0	P402	RR7 RR8	MP2	T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23	X382	428	1-1-1	M3
3129	ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	4.3	WC1	II	4.3+8	274	500 мл	E0	P402 IBC01	RR7 RR8	MP15	T11	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	382	428	0-0-1	M3
3129	ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	4.3	WC1	III	4.3+8	274	1л	E1	P001 IBC02 R001		MP15	T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	382	428	0-0-1	M3
3130	ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	4.3	WT1	I	4.3+6.1	274	0	E0	P402	RR4 RR8	MP2			L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23 CW28	X362	422	1-1-1	M3
3130	ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	4.3	WT1	II	4.3+6.1	274	500 мл	E0	P402 IBC01	RR4 RR8 BB1	MP15			L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23 CW28	362	422	1-1-1	M3
3130	ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	4.3	WT1	III	4.3+6.1	274	1л	E1	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23 CW28	362	422	1-1-1	M3
3131	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	4.3	WC2	I	4.3+8	274	0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23	X482	423	0-0-1	-
3131	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	4.3	WC2	II	4.3+8	274	500г	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		0	W1		CW23	482	423	0-0-1	-
3131	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	4.3	WC2	III	4.3+8	274	1кг	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		0	W1		CW23	482	423	0-0-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3132	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WF2	I	4.3+ 4.1	274	0	E0	P403 IBC99		MP2					0	W1		CW23	X423			
3132	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WF2	II	4.3+ 4.1	274	500г	E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	423			
3132	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WF2	III	4.3+ 4.1	274	1кг	E1	P410 IBC06		MP14	T1	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	423			
3133	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	4.3	WO	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3134	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	4.3	WT2	I	4.3+6.1	274	0	E0	P403		MP2					0	W1		CW23 CW28	X462	429	0-0-1	M3
3134	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	4.3	WT2	II	4.3+6.1	274	500г	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		0	W1		CW23 CW28	462	429	0-0-1	M3
3134	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	4.3	WT2	III	4.3+6.1	274	1кг	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		0	W1		CW23 CW28	462	429	0-0-1	M3
3135	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WS	I	4.3+ 4.2	274	0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23	X423			
3135	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WS	II	4.3+ 4.2	274	0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	2	W1		CW23	423			
3135	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WS	III	4.3+ 4.2	274	0	E1	P410 IBC08	B4	MP14	T1	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	3	W1		CW23	423			
3136	ТРИФТОРМЕТАН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2	3A		2.2 (+13)	593	120 мл	E1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW36	22	201	0-0-1	M2
																						0-0-3	M1
3137	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	5.1	OF	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3138	ЭТИЛЕНА, АЦЕТИЛЕНА И ПРОПИЛЕНА СМЕСЬ ОХЛАЖДЕННАЯ ЖИДКАЯ, содержащая не менее 71,5% этилена, не более 22,5% ацетилена и не более 6% пропилена	2	3F		2.1 (+13)		0	E0	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU18 TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2	W5		CW9 CW11 CW36	223	204	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3139	ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.	5.1	O1	I	5.1	274	0	E0	P502		MP2					1			CW24	55	510	-	M3
3139	ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.	5.1	O1	II	5.1	274	1л	E2	P504 IBC02		MP2					2			CW24	50	510	-	M3
3139	ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.	5.1	O1	III	5.1	274	5л	E1	P504 IBC02 R001		MP2					3			CW24	50	510	-	M3
3140	АЛКАЛОИДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., или АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	622	-	M3
3140	АЛКАЛОИДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., или АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	43 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW60	60	622	-	M3
3140	АЛКАЛОИДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., или АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	43 274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	622	-	M3
3141	СУРЬМЫ СОЕДИНЕНИЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T4	III	6.1	45 274 512	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3142	ЖИДКОСТЬ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	274	0	E5	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	615	1-1-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3142	ЖИДКОСТЬ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	615	1-1-1	M3
3142	ЖИДКОСТЬ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	615	1-1-1	M3
3143	КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	6.1	T2	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	634	1-1-1	-
3143	КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	274	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	634	1-1-1	-
3143	КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	6.1	T2	III	6.1	274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	634	1-1-1	-
3144	НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., или НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ЖИДКИЙ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	622	1-1-1	-
3144	НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., или НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ЖИДКИЙ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	43 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	622	1-1-1	-
3144	НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., или НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ЖИДКИЙ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	43 274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	622	1-1-1	-
3145	АЛКИЛФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (включая C2–C12 гомологи)	8	C3	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10BH	TU38 TE22	1				88	804	0-0-1	M3
3145	АЛКИЛФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (включая C2–C12 гомологи)	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		2				80	804	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3145	АЛКИЛФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (включая C2–C12 гомологи)	8	C3	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			80	804	0-0-1	M3
3146	СОЕДИНЕНИЕ ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	630	1-1-1	-
3146	СОЕДИНЕНИЕ ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	II	6.1	43 274	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	630	1-1-1	-
3146	СОЕДИНЕНИЕ ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	III	6.1	43 274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	630	1-1-1	-
3147	КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	8	C10	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10			88	822	-	M3
3147	КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	8	C10	II	8	274	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	822	-	M3
3147	КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	8	C10	III	8	274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		80	822	-	M3
3148	ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W1	I	4.3	274	0	E0	P402	RR8	MP2	T13	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23	X323	421	1-1-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3148	ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W1	II	4.3	274	500 мл	E2	P402 IBC01	RR8	MP15	T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	323	421	1-1-1	M3
3148	ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W1	III	4.3	274	1л	E1	P001 IBC02 R001		MP15	T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	323	421	0-0-1	M3
3149	ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА И КИСЛОТЫ НАДУКСУСНОЙ СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ с кислотой(кислотами), водой и не более 5% надуксусной кислоты	5.1	OC1	II	5.1+8	196 553	1л	E2	P504 IBC02	PP10 B5	MP15	T7	TP2 TP6 TP24	L4BV(+)	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	2			CW24	58	505	0-0-3	M1
3150	УСТРОЙСТВА МАЛЫЕ, ПРИВОДИМЫЕ В ДЕЙСТВИЕ УГЛЕВОДОРОДНЫМ ГАЗОМ, или БАЛЛОНЫ С УГЛЕВОДОРОДНЫМ ГАЗОМ ДЛЯ МАЛЫХ УСТРОЙСТВ с выпускным приспособлением	2	6F		2.1		0	E0	P209		MP9					2			CW9	23	214	-	-
3151	ДИФЕНИЛЫ ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ЖИДКИЕ, или МОНОМЕТИЛДИФЕНИЛМЕТАНЫ ГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ЖИДКИЕ, или ТЕРФЕНИЛЫ ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ЖИДКИЕ	9	M2	II	9	203 305	1л	E2	P906 IBC02		MP15			L4BH	TU15	0		VC1 VC2 AP9	CW13 CW28 CW31	90	904	-	-
3152	ДИФЕНИЛЫ ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТВЕРДЫЕ, или МОНОМЕТИЛДИФЕНИЛМЕТАНЫ ГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТВЕРДЫЕ, или ТЕРФЕНИЛЫ ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТВЕРДЫЕ	9	M2	II	9	203 305	1кг	E2	P906 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	S4AH L4BH	TU15	0	W11	VC1 VC2 AP9	CW13 CW28 CW31	90	904	-	-
3153	ЭФИР ПЕРФТОР(МЕТИЛВИНИЛОВЫЙ)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	205	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3154	ЭФИР ПЕРФТОР(ЭТИЛВИНИЛОВЫЙ)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	205	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3155	ПЕНТАХЛОРФЕНОЛ	6.1	T2	II	6.1	43	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	616	-	-
3156	ГАЗ СЖАТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2	1O		2.2+ 5.1 (+13)	274 655 662	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)	TU50 TA4 TT9	3			CW9 CW10 CW36	25	220	1-0-1 1-0-3	M2 M1
3157	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2	2O		2.2+ 5.1 (+13)	274 662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	25	220	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3158	ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ, Н.У.К.	2	3A		2.2 (+13)	274 593	120 мл	E1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW36	22	215	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3159	1,1,1,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 134a)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3160	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2	2TF		2.3+ 2.1 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	263	219	1-1-1 1-1-3	M2 M1
3161	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2	2F		2.1 (+13)	274 662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36 CW68	23	218	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3162	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	2	2T		2.3 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	26	220	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3163	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ, Н.У.К.	2	2A		2.2 (+13)	274 392 662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	215	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3164	ИЗДЕЛИЯ ПОД ПНЕВМАТИЧЕСКИМ или ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ (содержащие невоспламеняющийся газ)	2	6A		2.2	283 371 594	120 мл	E0	P003	PP32	MP9					3			CW9	20	213	-	-
3165	ЦИСТЕРНА АВИАЦИОННАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ТОПЛИВНАЯ С БЛОКОМ ПИТАНИЯ (содержащая смесь гидразина безводного и метилгидразина) (топливо М 86)	3	FTC	I	3+6.1+8		0	E0	P301		MP7					1			CW13 CW28	336	335	0-0-1	-
3166	СРЕДСТВО ТРАНСПОРТНОЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕМСЯ ГАЗЕ, или СРЕДСТВО ТРАНСПОРТНОЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙ-СЯ ЖИДКОСТИ, или СРЕДСТВО ТРАНСПОРТНОЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ, или СРЕДСТВО ТРАНСПОРТНОЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮ-СЯ ЖИДКОСТЬ	9	M11			388 666 667 669										-				-			
3167	ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., не охлажденный до жидкого состояния	2	7F		2.1		0	E0	P201		MP9					2			CW9	23	218	-	-
3168	ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЯДОВИТЫЙ, ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., не охлажденный до жидкого состояния	2	7TF		2.3+2.1		0	E0	P201		MP9					1			CW9	263	219	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3169	ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К., не охлажденный до жидкого состояния	2	7T		2.3		0	E0	P201		MP9					1			CW9	26	220	-	-
3170	АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ или АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЕРЕПЛАВКИ	4.3	W2	II	4.3	244	500г	E2	P410 IBC07		MP14	T3 BK1 BK2	TP33	SGAN		2	W1	VC1 VC2 AP2	CW23 CW37	423	409	0-0-1	M3
3170	АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ или АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЕРЕПЛАВКИ	4.3	W2	III	4.3	244	1кг	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP14	T1 BK1 BK2	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP2	CW23 CW37	423	409	0-0-1	M3
3171	ОБОРУДОВАНИЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЯХ, или СРЕДСТВО ТРАНСПОРТНОЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЯХ	9	M11			388 666 667 669										-				-			
3172	ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ЖИДКИЕ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	210 274	0	E5	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	623	1-1-1	-
3172	ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ЖИДКИЕ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	210 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	623	1-1-1	-
3172	ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ЖИДКИЕ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	210 274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19			L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	623	1-1-1	-
3174	ТИТАНА ДИСУЛЬФИД	4.2	S4	III	4.2		0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1			40	405	0-0-1	M3
3175	ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ или ВЕЩЕСТВ ТВЕРДЫХ СМЕСИ (ТАКИЕ, КАК ПРЕПАРАТЫ И ОТХОДЫ), СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., с температурой вспышки до 60 °C	4.1	F1	II	4.1	216 274 601	1кг	E2	P002 IBC06 R001	PP9	MP11	T3 BK1 BK2	TP33			2	W1	VC1 VC2 AP2		40	410	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3176	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, РАСПЛАВЛЕННОЕ, Н.У.К.	4.1	F2	II	4.1	274	0	E0				T3	TP3 TP26	LGBV	TU27 TE4 TE6	2				44	411	0-0-1	M3
3176	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, РАСПЛАВЛЕННОЕ, Н.У.К.	4.1	F2	III	4.1	274	0	E0				T1	TP3 TP26	LGBV	TU27 TE4 TE6	3				44	411	0-0-1	M3
3178	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	F3	II	4.1	274	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	401	0-0-1	M3
3178	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	F3	III	4.1	274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	401	0-0-1	M3
3179	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ЯДОВИТОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	FT2	II	4.1+6.1	274	1кг	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW28	46	413	0-0-1	M3
3179	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ЯДОВИТОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	FT2	III	4.1+6.1	274	5кг	E1	P002 IBC06 R001		MP10	T1	TP33	SGAN		3	W1		CW28	46	413	0-0-1	M3
3180	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	FC2	II	4.1+8	274	1кг	E2	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN		2	W1			48	414	0-0-1	M3
3180	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.1	FC2	III	4.1+8	274	5кг	E1	P002 IBC06 R001		MP10	T1	TP33	SGAN		3	W1			48	414	0-0-1	M3
3181	СОЛИ МЕТАЛЛОВ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	4.1	F3	II	4.1	274	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	401	0-0-1	M3
3181	СОЛИ МЕТАЛЛОВ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	4.1	F3	III	4.1	274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	401	0-0-1	M3
3182	ГИДРИДЫ МЕТАЛЛОВ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	4.1	F3	II	4.1	274 554	1кг	E2	P410 IBC04	PP40	MP11	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	401	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3182	ГИДРИДЫ МЕТАЛЛОВ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	4.1	F3	III	4.1	274 554	5кг	E1	P002 IBC04 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2		40	401	0-0-1	M3
3183	ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	S1	II	4.2	274	0	E2	P001 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE21	2	W1			30	424	0-0-1	M3
3183	ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	S1	III	4.2	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21	3	W1			30	424	0-0-1	M3
3184	ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	ST1	II	4.2+6.1	274	0	E2	P402 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE21	2	W1		CW28	36	426	0-0-1	M3
3184	ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	ST1	III	4.2+6.1	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21	3	W1		CW28	36	426	0-0-1	M3
3185	ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	SC1	II	4.2+8	274	0	E2	P402 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE21	2	W1			38	425	0-0-1	M3
3185	ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	SC1	III	4.2+8	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21	3	W1			38	425	0-0-1	M3
3186	ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	S3	II	4.2	274	0	E2	P001 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE21	2	W1			30	424	0-0-1	M3
3186	ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	S3	III	4.2	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21	3	W1			30	424	0-0-1	M3
3187	ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	ST3	II	4.2+6.1	274	0	E2	P402 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE21	2	W1		CW28	36	426	0-0-1	M3
3187	ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	ST3	III	4.2+6.1	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21	3	W1		CW28	36	426	0-0-1	M3
3188	ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	SC3	II	4.2+8	274	0	E2	P402 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE21	2	W1			38	425	0-0-1	M3
3188	ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	SC3	III	4.2+8	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21	3	W1			38	425	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3189	ПОРОШОК МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ САМОНАГРЕВАЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	4.2	S4	II	4.2	274 555	0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	415	0-0-1	M3
3189	ПОРОШОК МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ САМОНАГРЕВАЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	4.2	S4	III	4.2	274 555	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP1		40	415	0-0-1	M3
3190	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	S4	II	4.2	274	0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	415	0-0-1	M3
3190	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	S4	III	4.2	274	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP1		40	415	0-0-1	M3
3191	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ЯДОВИТОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	ST4	II	4.2+6.1	274	0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW28	46	416	0-0-1	M3
3191	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ЯДОВИТОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	ST4	III	4.2+6.1	274	0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1		CW28	46	416	0-0-1	M3
3192	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	SC4	II	4.2+8	274	0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			48	417	0-0-1	M3
3192	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	SC4	III	4.2+8	274	0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1			48	417	0-0-1	M3
3194	ЖИДКОСТЬ ПИРОФОРНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	4.2	S3	I	4.2	274	0	E0	P400		MP2			L21DH	TU14 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1	0	W1			333	424	1-1-1	M3
3200	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПИРОФОРНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	4.2	S4	I	4.2	274	0	E0	P404		MP13	T21	TP7 TP33			0	W1			43	415	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3205	АЛКОГОЛЯТЫ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, Н.У.К.	4.2	S4	II	4.2	183 274	0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	418	0-0-1	M3
3205	АЛКОГОЛЯТЫ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, Н.У.К.	4.2	S4	III	4.2	183 274	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1			40	418	0-0-1	M3
3206	АЛКОГОЛЯТЫ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ САМОНАГРЕВАЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	4.2	SC4	II	4.2+8	182 274	0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			48	418	0-0-1	M3
3206	АЛКОГОЛЯТЫ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ САМОНАГРЕВАЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	4.2	SC4	III	4.2+8	182 274	0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1			48	418	0-0-1	M3
3208	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W2	I	4.3	274 557	0	E0	P403 IBC99		MP2					1	W1		CW23	X423	421	0-0-1	M3
3208	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W2	II	4.3	274 557	500г	E0	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	423	421	0-0-1	M3
3208	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W2	III	4.3	274 557	1кг	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	423	421	0-0-1	M3
3209	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WS	I	4.3+ 4.2	274 558	0	E0	P403		MP2					1	W1		CW23	X423	427	0-0-1	-
3209	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WS	II	4.3+4.2	274 558	0	E2	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	423	427	0-0-1	-
3209	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	4.3	WS	III	4.3+ 4.2	274 558	0	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		3	W1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CW23	423	427	0-0-1	-
3210	ХЛОРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	II	5.1	274 351	1л	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	50	510	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3210	ХЛОРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	III	5.1	274 351	5л	E1	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	50	510	-	M3
3211	ПЕРХЛОРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	II	5.1		1л	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	50	510	-	M3
3211	ПЕРХЛОРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	III	5.1		5л	E1	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	50	510	-	M3
3212	ГИПОХЛОРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	II	5.1	274 349	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	-	M3
3213	БРОМАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	II	5.1	274 350	1л	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	50	510	-	M3
3213	БРОМАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	III	5.1	274 350	5л	E1	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	50	510	-	M3
3214	ПЕРМАНГАНАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	II	5.1	274 353	1л	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	50	510	-	M3
3215	ПЕРСУЛЬФАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
3216	ПЕРСУЛЬФАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	III	5.1		5л	E1	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1 TP29	LGBV	TU3	3			CW24	50	510	-	M3
3218	НИТРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	II	5.1	270 511	1л	E2	P504 IBC02		MP15	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	50	510	-	-
3218	НИТРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	III	5.1	270 511	5л	E1	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	50	510	-	-
3219	НИТРИТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	II	5.1	103 274	1л	E2	P504 IBC01		MP15	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	50	510	-	M3
3219	НИТРИТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	5.1	O1	III	5.1	103 274	5л	E1	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	50	510	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3220	ПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 125)	2	2A		2.2(+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU50 TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3221	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА B	4.1	SR1		4.1+1	181 194 274	25 мл	E0	P520	PP21	MP2					1	W5 W7 W8		CW22 CW58 CW70	40	424	0-0-1	M3
3222	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА B	4.1	SR1		4.1+1	181 194 274	100г	E0	P520	PP21	MP2					1	W5 W7 W8		CW22 CW58 CW70	40	415	0-0-1	-
3223	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА C	4.1	SR1		4.1	194 274	25 мл	E0	P520	PP21 PP94 PP95	MP2					1	W7		CW22 CW58 CW70	40	424	0-0-1	M3
3224	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА C	4.1	SR1		4.1	194 274	100г	E0	P520	PP21 PP94 PP95	MP2					1	W7		CW22 CW58 CW70	40	415	0-0-1	-
3225	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА D	4.1	SR1		4.1	194 274	125 мл	E0	P520		MP2					2	W7		CW22 CW58 CW70	40	424	0-0-1	M3
3226	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА D	4.1	SR1		4.1	194 274	500г	E0	P520		MP2					2	W7		CW22 CW58 CW70	40	415	0-0-1	-
3227	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА E	4.1	SR1		4.1	194 274	125 мл	E0	P520		MP2					2	W7		CW22 CW58 CW70	40	424	0-0-1	M3
3228	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА E	4.1	SR1		4.1	194 274	500г	E0	P520		MP2					2	W7		CW22 CW58 CW70	40	415	0-0-1	-
3229	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА F	4.1	SR1		4.1	194 274	125 мл	E0	P520 IBC99		MP2	T23				2	W7		CW22 CW58 CW70	40	424	0-0-1	M3
3230	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА F	4.1	SR1		4.1	194 274	500г	E0	P520 IBC99		MP2	T23				2	W7		CW22 CW58 CW70	40	415	0-0-1	-
3231	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА B С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3232	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА B С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3233	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА C С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3234	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА C С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3235	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА D С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3236	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА D С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3237	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА E С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3238	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА E С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3239	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА F С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3240	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА F С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	4.1	SR2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3241	2-БРОМ-2-НИТРОПРОПАНДИОЛ-1,3	4.1	SR1	III	4.1	638	5кг	E1	P520 IBC08	PP22 B3	MP2					3	W1			40	404	0-0-1	-
3242	АЗОДИКАРБОНАМИД	4.1	SR1	II	4.1	215 638	1кг	E0	P409		MP2	T3	TP33			2	W1			40	404	0-0-1	-
3243	ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ЯДОВИТУЮ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	6.1	T9	II	6.1	217 274 601	500г	E4	P002 IBC02	PP9	MP10	T3 BK1 BK2	TP33	SGAH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	630	-	-
3244	ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ КОРРОЗИОННУЮ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	8	C10	II	8	218 274	1кг	E2	P002 IBC05	PP9	MP10	T3 BK1 BK2	TP33	SGAV		2		VC1 VC2 AP7		80	822	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3245	МИКРООРГАНИЗМЫ ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ или ОРГАНИЗМЫ ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ	9	M8		9	219 637	0	E0	P904 IBC08		MP6					2			CW13 CW17 CW18 CW26 CW28 CW31	90	906	-	-
3245	МИКРООРГАНИЗМЫ ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ или ОРГАНИЗМЫ ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ, в охлажденном жидком азоте	9	M8		9+2.2	219 637	0	E0	P904 IBC08		MP6					2			CW13 CW17 CW18 CW26 CW28 CW31	90	906	-	-
3246	МЕТАНСУЛЬФОНИЛХЛОРИД	6.1	TC1	I	6.1+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	668	624	1-1-1	-
3247	НАТРИЯ ПЕРОКСОБОРАТ БЕЗВОДНЫЙ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	50	501	-	M3
3248	ПРЕПАРАТ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	3	FT1	II	3+6.1	220 221 601	1л	E2	P001		MP19			L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	328	0-0-1	M3
3248	ПРЕПАРАТ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	3	FT1	III	3+6.1	220 221 601	5л	E1	P001 R001		MP19			L4BH	TU15	3			CW13 CW28	36	328	0-0-1	M3
3249	ПРЕПАРАТ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ТВЕРДЫЙ, ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	221 601	500г	E4	P002		MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	620	-	M3
3249	ПРЕПАРАТ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ТВЕРДЫЙ, ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	6.1	T2	III	6.1	221 601	5кг	E1	P002 LP02 R001		MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	620	-	M3
3250	КИСЛОТА ХЛОРУКСУСНАЯ РАСПЛАВЛЕННАЯ	6.1	TC1	II	6.1+8		0	E0				T7	TP3 TP28	L4BH	TU15 TC4	0			CW13 CW31	68	611	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3251	ИЗОСОРБИД-5-МОНОНИТРАТ	4.1	SR1	III	4.1	226 638	5кг	E0	P409		MP2					3	W1			40	404	0-0-1	-
3252	ДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 32)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TU38 TU50 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	205	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3253	НАТРИЯ ТРИОКСОСИЛИКАТ	8	C6	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	808	-	M3
3254	ТРИБУТИЛФОСФАН	4.2	S1	I	4.2		0	E0	P400		MP2	T21	TP2 TP7			0	W1			333	405	0-0-1	M3
3255	трет-БУТИЛГИПОХЛОРИТ	4.2	SC1	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 60 °C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки и ниже 100 °C	3	F2	III	3	274 560	0	E0	P099 IBC99		MP2	T3	TP3 TP29	LGAV	TU35	3				30	334	0-0-1	M3
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 60 °C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки и не ниже 100 °C	3	F2	III	3	274 560	0	E0	P099 IBC99		MP2	T3	TP3 TP29	LGAV	TU35	3				30	334	0-0-1	M3
3257	ЖИДКОСТЬ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К., перевозимая при температуре не ниже 100 °C, но ниже ее температуры вспышки (включая расплавленные металлы, расплавленные соли и т. д.)	9	M9	III	9	274 643 668	0	E0	P099 IBC99			T3	TP3 TP29	LGAV	TU35 TE6 TE14	3		VC3	CW17 CW31	99	908	-	-
3258	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К., при температуре не ниже 240 °C	9	M10	III	9	274 643	0	E0	P099 IBC99							3		VC3	CW31	99	908	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3259	АМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C8	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10			88	820	0-0-1	M3
3259	АМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C8	II	8	274	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	820	0-0-1	M3
3259	АМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C8	III	8	274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		80	820	0-0-1	M3
3260	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ КИСЛОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C2	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN		1	W10			88	815	0-0-1	M3
3260	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ КИСЛОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C2	II	8	274	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		2	W11			80	815	0-0-1	M3
3260	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ КИСЛОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C2	III	8	274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		3		VC1 VC2 AP7		80	815	0-0-1	M3
3261	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ КИСЛОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C4	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10			88	803	0-0-1	M3
3261	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ КИСЛОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C4	II	8	274	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	803	0-0-1	M3
3261	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ КИСЛОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C4	III	8	274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		80	803	0-0-1	M3
3262	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЩЕЛОЧНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C6	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10			88	819	0-0-1	M3
3262	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЩЕЛОЧНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C6	II	8	274	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	819	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3262	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЩЕЛОЧНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C6	III	8	274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		80	819	0-0-1	M3
3263	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЩЕЛОЧНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C8	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10			88	819	0-0-1	M3
3263	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЩЕЛОЧНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C8	II	8	274	1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	819	0-0-1	M3
3263	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЩЕЛОЧНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	8	C8	III	8	274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		80	819	0-0-1	M3
3264	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C1	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	1				88	816	0-0-1	M3
3264	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C1	II	8	274	1л	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN	TU42	2				80	816	0-0-1	M3
3264	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C1	III	8	274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN	TU42	3	W12			80	816	0-0-1	M3
3265	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C3	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	1				88	803	0-0-1	M3
3265	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C3	II	8	274	1л	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		2				80	803	0-0-1	M3
3265	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C3	III	8	274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			80	803	0-0-1	M3
3266	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C5	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	1				88	818	0-0-1	M3
3266	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C5	II	8	274	1л	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN	TU42	2				80	818	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3266	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C5	III	8	274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN	TU42	3	W12			80	818	0-0-1	M3
3267	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C7	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	1				88	818	0-0-1	M3
3267	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C7	II	8	274	1л	E2	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		2				80	818	0-0-1	M3
3267	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C7	III	8	274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		3	W12			80	818	0-0-1	M3
3268	УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ с электрическим инициированием	9	M5		9	280 289	0	E0	P902 LP902							4				90	907	-	-
3269	КОМПЛЕКТ СМОЛ ПОЛИЭФИРНЫХ, жидкое основное вещество	3	F3	II	3	236 340	5л	E0	P302 R001							2				33	328	0-0-1	M3
3269	КОМПЛЕКТ СМОЛ ПОЛИЭФИРНЫХ, жидкое основное вещество (вязкая согласно пункту 2.2.3.1.4)	3	F3	III	3	236 340	5л	E0	P302 R001							3				33	328	0-0-1	M3
3269	КОМПЛЕКТ СМОЛ ПОЛИЭФИРНЫХ, жидкое основное вещество (невязкая)	3	F3	III	3	236 340	5л	E0	P302 R001							3				30	328	0-0-1	M3
3270	ФИЛЬТРЫ НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗНЫЕ МЕМБРАННЫЕ, содержащие не более 12,6% азота по массе сухого вещества	4.1	F1	II	4.1	237 286	1кг	E2	P411		MP11					2	W1			40	402	0-0-1	M3
3271	ЭФИРЫ, Н.У.К.	3	F1	II	3	274	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				33	331	0-0-1	M3
3271	ЭФИРЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3	274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			30	331	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3272	ЭФИРЫ СЛОЖНЫЕ, Н.У.К.	3	F1	II	3	274 601	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				33	306	0-0-1	M3
3272	ЭФИРЫ СЛОЖНЫЕ, Н.У.К.	3	F1	III	3	274 601	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			30	306	0-0-1	M3
3273	НИТРИЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	I	3+6.1	274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28	336	333	0-0-1	M3
3273	НИТРИЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	3	FT1	II	3+6.1	274	1л	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	333	0-0-1	M3
3274	АЛКОГОЛЯТОВ РАСТВОР, Н.У.К., в спирте	3	FC	II	3+8	274	1л	E2	P001 IBC02		MP19			L4BH		2				338	328	0-0-1	M3
3275	НИТРИЛЫ ЯДОВИТЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	6.1	TF1	I	6.1+3	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	663	649	1-1-1	M2
3275	НИТРИЛЫ ЯДОВИТЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	6.1	TF1	II	6.1+3	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	63	649	0-0-1	M2
3276	НИТРИЛЫ ЖИДКИЕ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	632	1-1-1	M3
3276	НИТРИЛЫ ЖИДКИЕ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	632	-	M3
3276	НИТРИЛЫ ЖИДКИЕ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	632	-	M3
3277	ХЛОРФОРМИАТЫ ЯДОВИТЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	6.1	TC1	II	6.1+8	274 561	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	68	640	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3278	СОЕДИНЕНИЕ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	6.1	T1	I	6.1	43 274 315	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	630	1-1-1	M3
3278	СОЕДИНЕНИЕ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	6.1	T1	II	6.1	43 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3278	СОЕДИНЕНИЕ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	6.1	T1	III	6.1	43 274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3279	СОЕДИНЕНИЕ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ ЯДОВИТОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	6.1	TF1	I	6.1+3	43 274 315	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW55	663	644	0-0-1	M3
3279	СОЕДИНЕНИЕ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ ЯДОВИТОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	6.1	TF1	II	6.1+3	43 274	100 мл	E4	P001		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	63	644	0-0-1	M3
3280	СОЕДИНЕНИЕ МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКОЕ, ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	I	6.1	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	630	1-1-1	M3
3280	СОЕДИНЕНИЕ МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКОЕ, ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	II	6.1	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3280	СОЕДИНЕНИЕ МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКОЕ, ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	III	6.1	274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3281	КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ, ЖИДКИЕ, Н.У.К.	6.1	T3	I	6.1	274 315 562	0	E5	P601		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	630	1-1-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3281	КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ, ЖИДКИЕ, Н.У.К.	6.1	T3	II	6.1	274 562	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3281	КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ, ЖИДКИЕ, Н.У.К.	6.1	T3	III	6.1	274 562	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3282	СОЕДИНЕНИЕ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	I	6.1	274 562	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	630	1-1-1	M3
3282	СОЕДИНЕНИЕ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	II	6.1	274 562	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3282	СОЕДИНЕНИЕ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	III	6.1	274 562	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3283	СЕЛЕНА СОЕДИНЕНИЕ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	I	6.1	274 563	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	630	1-1-1	M3
3283	СЕЛЕНА СОЕДИНЕНИЕ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	II	6.1	274 563	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3283	СЕЛЕНА СОЕДИНЕНИЕ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	274 563	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3284	ТЕЛЛУРА СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	630	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3284	ТЕЛЛУРА СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	II	6.1	274	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3284	ТЕЛЛУРА СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3285	ВАНАДИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	I	6.1	274 564	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	630	-	M3
3285	ВАНАДИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	II	6.1	274 564	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3285	ВАНАДИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	274 564	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3286	ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3	FTC	I	3+6.1+8	274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW61 CW64 CW68	368	328	1-1-1	M2/M1
3286	ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3	FTC	II	3+6.1+8	274	1л	E2	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW61 CW64	368	328	1-1-1	M2
3287	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	T4	I	6.1	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	630	1-1-1	M3
3287	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	T4	II	6.1	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3287	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	T4	III	6.1	274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3288	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	630	1-1-1	M3
3288	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	II	6.1	274	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3288	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	T5	III	6.1	274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3289	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	TC3	I	6.1+8	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	668	640	1-1-1	M3
3289	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6.1	TC3	II	6.1+8	274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	68	640	1-1-1	M3
3290	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	TC4	I	6.1+8	274	0	E5	P002 IBC05		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	668	640	1-1-1	M3
3290	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	TC4	II	6.1+8	274	500г	E4	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	68	640	1-1-1	M3
3291	ОТХОДЫ БОЛЬНИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, РАЗНЫЕ, Н.У.К., или (БИО)МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, Н.У.К., или МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, ПОДПАДАЮЩИЕ ПОД ДЕЙСТВИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРАВИЛ, Н.У.К.	6.2	I3		6.2	565	0	E0	P621 IBC620 LP621		MP6	BK2				2	W9	VC3	CW13 CW18 CW28	606	623	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3291	ОТХОДЫ БОЛЬНИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, РАЗНЫЕ, Н.У.К., или (БИО)МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, Н.У.К., или МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, ПОДПАДАЮЩИЕ ПОД ДЕЙСТВИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРАВИЛ, Н.У.К., в охлажденном жидком азоте	6.2	I3		6.2+2.2	565	0	E0	P621 IBC620 LP621		MP6					2	W9		CW13 CW18 CW28	606	623	-	-
3292	БАТАРЕИ НАТРИЙСОДЕРЖАЩИЕ или ЭЛЕМЕНТЫ НАТРИЙСОДЕРЖАЩИЕ	4.3	W3		4.3	239 295	0	E0	P408							2	W1		CW23	423	430	0-0-1	-
3293	ГИДРАЗИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей гидразина не более 37%	6.1	T4	III	6.1	566	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	622	-	M3
3294	ВОДОРОДА ЦИАНИДА СПИРТОВОЙ РАСТВОР, содержащий не более 45% цианида водорода	6.1	TF1	I	6.1+3	610	0	E0	P601		MP8 MP17	T14	TP2	L15DH(+)	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	0			CW13 CW28 CW31 CW47 CW55	663	602	0-0-1	M1
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3	F1	I	3		500 мл	E3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP28	L4BN		1				33	328	0-0-1	M3
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	640C	1л	E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		2				33	328	0-0-1	M3
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	640D	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				33	328	0-0-1	M3
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3	F1	III	3		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			30	328	0-0-1	M3
3296	ГЕПТАФТОРПРОПАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 227)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3297	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ХЛОРТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 8,8% этилена оксида	2	2A		2.2 (+13)	392 662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	207	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3298	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 7,9% этилена оксида	2	2A		2.2 (+13)	392 662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	207	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3299	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 5,6% этилена оксида	2	2A		2.2 (+13)	392 662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	207	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3300	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая более 87% этилена оксида	2	2TF		2.3+ 2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	263	207	1-1-1 1-1-3	M2 M1
3301	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	8	CS1	I	8+4.2	274	0	E0	P001		MP8 MP17			L10BH	TU38 TE22	1			CW70	884	827	0-0-1	M3
3301	ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	8	CS1	II	8+4.2	274	0	E2	P001		MP15			L4BN		2			CW70	84	827	0-0-1	M3
3302	2-ДИМЕТИЛАМИНОЭТИЛАКРИЛАТ, СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6.1	T1	II	6.1	386	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	614	-	-
3303	ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2	1TO		2.3+ 5.1 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU6 TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36	265	220	1-1-1 1-1-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3304	ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	1TC		2.3+8 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU6 TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36	268	220	0-0-1 0-0-3	M1 M1
3305	ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	1TFC		2.3+ 2.1+8 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU6 TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36	263	219	1-1-1 1-1-3	M2 M1
3306	ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	1TOC		2.3+ 5.1+8 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU6 TU38 TU50 TE22 TE25 TA4 TT9	1			CW9 CW10 CW36	265	220	1-1-1 1-1-3	M2 M1
3307	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2	2TO		2.3+ 5.1 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	265	220	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3308	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	2TC		2.3+8 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	268	220	1-1-1 1-0-3	M1 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3309	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	2TFC		2.3+ 2.1+8 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	263	219	1-0-1 1-0-3	M1 M1
3310	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	2TOC		2.3+ 5.1+8 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	265	220	1-0-1 1-0-3	M2 M1
3311	ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2	3O		2.2+ 5.1 (+13)	274	0	E0	P203		MP9	T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19 TA4 TT9 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW36	225	220	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3312	ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2	3F		2.1 (+13)	274	0	E0	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU18 TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2	W5		CW9 CW11 CW36	223	218	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3313	ПИГМЕНТЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ САМОНАГРЕВАЮЩИЕСЯ	4.2	S2	II	4.2		0	E2	P002 IBC08	B4	MP14	T3	TP33	SGAV		2	W1			40	405	0-0-1	M3
3313	ПИГМЕНТЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ САМОНАГРЕВАЮЩИЕСЯ	4.2	S2	III	4.2		0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAV		3	W1			40	405	0-0-1	M3
3314	СОЕДИНЕНИЕ ПЛАСТИЧНОЕ ФОРМОВОЧНОЕ в виде тестообразной массы, в форме листа или полученное путем экструзии жгута, выделяющее легковоспламеняющиеся пары	9	M3	III	нет	207 633 675	5кг	E1	P002 IBC08 R001	PP14 B3 B6	MP10					3		VC1 VC2 AP2	CW31 CW36	90	902	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3315	ОБРАЗЕЦ ХИМИЧЕСКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T8	I	6.1	250	0	E0	P099		MP8 MP17					1			CW13 CW28 CW31 CW47	66	616	1-0-1	-
3316	КОМПЛЕКТ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ или КОМПЛЕКТ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ	9	M11		9	251 340 671	См. СП 251	См. СП 340	P901							См. СП 671				90	906	-	-
3317	2-АМИНО-4,6-ДИНИТРОФЕНОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
3318	АММИАКА РАСТВОР в воде с относительной плотностью менее 0,880 при температуре 15 °C, содержащий более 50% аммиака	2	4TC		2.3+8 (+13)	23	0	E0	P200		MP9	T50 (M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10	268	208	1-1-1 1-1-3	M1 M1
3319	НИТРОГЛИЦЕРИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ТВЕРДАЯ, Н.У.К., с массовой долей нитроглицерина более 2%, но не более 10%	4.1	D	II	4.1	272 274	0	E0	P099 IBC99		MP2					2	W1		CW70	40	404	0-0-1	-
3320	НАТРИЯ БОРГИДРИДА И НАТРИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР с массовой долей боргидрида натрия не более 12% и массовой долей гидроксида натрия не более 40%	8	C5	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	809	-	-
3320	НАТРИЯ БОРГИДРИДА И НАТРИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР с массовой долей боргидрида натрия не более 12% и массовой долей гидроксида натрия не более 40%	8	C5	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP2	L4BN		3	W12			80	809	-	-
3321	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ С НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ (НУА-II) (LSA II), неделящийся или делящийся – освобожденный	7			7X	172 317 325 336	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3		T5	TP4	S2,65AN(+) L2,65CN(+)	TU36 TT7 TM7	0			CW33	70			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3322	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ (НУА-III) (LSA III), неделящийся или делящийся – освобожденный	7			7X	172 317 325 336	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3		T5	TP4	S2,65AN(+) L2,65CN(+)	TU36 TT7 TM7	0			CW33	70			
3323	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, неделящийся или делящийся-освобожденный, УПАКОВКА ТИПА С	7			7X	172 317 325	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3						0			CW33	70			
3324	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ (НУА-II) (LSA II), ДЕЛЯЩИЙСЯ	7			7X+7E	172 326 336	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3						0			CW33	70			
3325	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ (НУА- III) (LSA III), ДЕЛЯЩИЙСЯ	7			7X+7E	172 326 336	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3						0			CW33	70			
3326	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ (ОПРЗ-I или ОПРЗ-II) (SCO I или SCO-II), ДЕЛЯЩИЙСЯ	7			7X+7E	172 326	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3						0			CW33	70			
3327	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ДЕЛЯЩИЙСЯ, УПАКОВКА ТИПА А, не особого вида	7			7X+7E	172 326	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3						0			CW33	70			
3328	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ДЕЛЯЩИЙСЯ, УПАКОВКА ТИПА B(U)	7			7X+7E	172 326 337	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3						0			CW33	70			
3329	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ДЕЛЯЩИЙСЯ, УПАКОВКА ТИПА B(M)	7			7X+7E	172 326 337	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3						0			CW33	70			
3330	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ДЕЛЯЩИЙСЯ, УПАКОВКА ТИПА С	7			7X+7E	172 326	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3						0			CW33	70			
3331	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ДЕЛЯЩИЙСЯ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ	7			7X+7E	172 326	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3						0			CW33	70			
3332	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, неделящийся или делящийся-освобожденный, УПАКОВКА ТИПА А, ОСОБОГО ВИДА	7			7X	172 317	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3						0			CW33	70			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3333	МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ДЕЛЯЩИЙСЯ, УПАКОВКА ТИПА А, ОСОБОГО ВИДА	7			7X+7E	172	0	E0	См. 2.2.7 и 4.1.9	См. 4.1.9.1.3						0			CW33	70			
3334	Жидкость, перевозка которой по воздуху регулируется правилами первозок воздушного транспорта, н.у.к.	9	M11	Не подпадает под действие Прил.2 к СМГС																			
3335	Вещество твердое, перевозка которого по воздуху регулируется правилами перевозок воздушного транспорта, н.у.к.	9	M11	Не подпадает под действие Прил.2 к СМГС																			
3336	МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	3	F1	I	3	274	0	E0	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		1				33	332	1-1-1	M3
3336	МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. (давление паров при 50 °C более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 640C	1л	E2	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		2				33	332	1-1-1	M3
3336	МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. (давление паров при 50 °C не более 110 кПа)	3	F1	II	3	274 640D	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		3				33	332	1-1-1	M3
3336	МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	3	F1	III	3	274	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		3	W12			30	332	1-1-1	M3
3337	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 404A (Пентафторэтана, 1,1,1-трифторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 44% пентафторэтана и 52% 1,1,1-трифторэтана)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3338	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407A (Дифторметана, пентафторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 20% дифторметана и 40% пентафторэтана)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3339	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407B (Дифторметана, пентафторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 10% дифторметана и 70% пентафторэтана)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3340	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407C (Дифторметана, пентафторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 23% дифторметана и 25% пентафторэтана)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 мл	E1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TM6	3			CW9 CW10 CW36	20	201	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3341	ТИОМОЧЕВИНЫ ДИОКСИД	4.2	S2	II	4.2		0	E2	P002 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAV		2	W1			40	405	0-0-1	M3
3341	ТИОМОЧЕВИНЫ ДИОКСИД	4.2	S2	III	4.2		0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAV		3	W1			40	405	0-0-1	M3
3342	КСАНТОГЕНАТЫ	4.2	S2	II	4.2		0	E2	P002 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAV		2	W1			40	405	0-0-1	M3
3342	КСАНТОГЕНАТЫ	4.2	S2	III	4.2		0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAV		3	W1			40	405	0-0-1	M3
3343	НИТРОГЛИЦЕРИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с массовой долей нитроглицерина не более 30%	3	D		3	274 278	0	E0	P099		MP2					0			CW70	30/33	311	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3344	ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТА (ПЕНТАЭРИТРИТОЛТЕТРАНИТРАТА; ПЭТН) СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ТВЕРДАЯ, Н.У.К., с массовой долей ПЭТН более 10%, но не более 20%	4.1	D	II	4.1	272 274	0	E0	P099		MP2					2	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
3345	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW48	66	613	-	M3
3345	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
3345	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
3346	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
3346	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
3347	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23°C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	663	610	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3347	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23°C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
3347	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23°C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
3348	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	604	0-0-1	M3
3348	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
3348	ПЕСТИЦИД — ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
3349	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31 CW48	66	613	-	M3
3349	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3349	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31 CW48	60	613	-	M3
3350	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23°C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
3350	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23°C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW48	336	336	0-0-1	M3
3351	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23°C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	663	610	0-0-1	M3
3351	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23°C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
3351	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23°C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	63	610	0-0-1	M3
3352	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW48	66	604	0-0-1	M3
3352	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3352	ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW48	60	604	0-0-1	M3
3354	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2	2F		2.1 (+13)	274 662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36	23	218	0-0-1 0-0-3	M2 M1
3355	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2	2TF		2.3+ 2.1 (+13)	274	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6	1			CW9 CW10 CW36	263	219	1-0-1 1-0-3	M2 M1
3356	ГЕНЕРАТОР КИСЛОРОДА ХИМИЧЕСКИЙ	5.1	O3		5.1	284	0	E0	P500		MP2					2			CW24	50	514	-	M3
3357	НИТРОГЛИЦЕРИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ЖИДКАЯ, Н.У.К., с массовой долей нитроглицерина не более 30%	3	D	II	3	274 288	0	E0	P099		MP2					2			CW70	33	311	0-0-1	M3
3358	УСТАНОВКИ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ, содержащие воспламеняющийся неядовитый сжиженный газ	2	6F		2.1	291	0	E0	P003	PP32	MP9					2			CW9	23	218	-	-
3359	ЕДИНИЦА ФУМИГИРОВАННАЯ ГРУЗОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ	9	M11			302										-					909	-	-
3360	Волокна растительного происхождения	4.1	F1	Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС за исключением специального положения CW54 раздела 7.5.11																			
3361	ХЛОРСИЛАНЫ ЯДОВИТЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	6.1	TC1	II	6.1+8	274	0	E0	P010		MP15	T14	TP2 TP7 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	68	640	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3362	ХЛОРСИЛАНЫ ЯДОВИТЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	6.1	TFC	II	6.1+3+8	274	0	E0	P010		MP15	T14	TP2 TP7 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW48	638	637	0-0-1	M3
3363	ГРУЗЫ ОПАСНЫЕ В ИЗДЕЛИЯХ или ГРУЗЫ ОПАСНЫЕ В ОБОРУДОВАНИИ или ГРУЗЫ ОПАСНЫЕ В ПРИБОРАХ	9	M11		9	301 672	0	E0	P907											90			
3364	ТРИНИТРОФЕНОЛ (КИСЛОТА ПИКРИНОВАЯ), УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP24	MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
3365	ТРИНИТРОХЛОРБЕНЗОЛ (ПИКРИЛХЛОРИД), УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP24	MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
3366	ТРИНИТРОТОЛУОЛ (ТНТ), УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP24	MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
3367	ТРИНИТРОБЕНЗОЛ, УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP24	MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
3368	КИСЛОТА ТРИНИТРОБЕНЗОЙНАЯ, УВЛАЖНЕННАЯ, с массовой долей воды не менее 10%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP24	MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
3369	НАТРИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛАТ, УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	4.1	DT	I	4.1 +6.1		0	E0	P406	PP24	MP2					1	W1		CW13 CW28	46	404	0-0-1	-
3370	МОЧЕВИНЫ НИТРАТ, УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP78	MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
3371	2-МЕТИЛБУТАНАЛЬ	3	F1	II	3		1л	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
3373	ПРЕПАРАТ БИОЛОГИЧЕСКИЙ, КАТЕГОРИЯ В	6.2	I4		6.2	319	0	E0	P650			T1	TP1	L4BH	TU15 TU37	-				606	623	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3373	ПРЕПАРАТ БИОЛОГИЧЕСКИЙ, КАТЕГОРИЯ B (только материалы животного происхождения)	6.2	I4		6.2	319	0	E0	P650			T1 BK1 BK2	TP1	L4BH	TU15 TU37	-				606	623	-	-
3374	АЦЕТИЛЕН НЕРАСТВОРЕННЫЙ	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9					2			CW9 CW10 CW36	239	204	0-0-3	M1
3375	АММОНИЯ НИТРАТА ЭМУЛЬСИЯ или АММОНИЯ НИТРАТА СУСПЕНЗИЯ или АММОНИЯ НИТРАТА ГЕЛЬ, промежуточное сырье для бризантных взрывчатых веществ, жидкие	5.1	O1	II	5.1	309	0	E2	P505 IBC02	B16	MP2	T1	TP1 TP9 TP17 TP32	LGAV(+)	TU3 TU12 TU39 TE10 TE23 TA1 TA3	2			CW24	50	505	0-0-1	-
3375	АММОНИЯ НИТРАТА ЭМУЛЬСИЯ или АММОНИЯ НИТРАТА СУСПЕНЗИЯ или АММОНИЯ НИТРАТА ГЕЛЬ, промежуточное сырье для бризантных взрывчатых веществ, твердые	5.1	O2	II	5.1	309	0	E2	P505 IBC02	B16	MP2	T1	TP1 TP9 TP17 TP32	SGAV(+)	TU3 TU12 TU39 TE10 TE23 TA1 TA3	2			CW24	50	505	0-0-1	-
3376	4-НИТРОФЕНИЛГИДРАЗИН с массовой долей воды не менее 30%	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2					1	W1		CW70	40	404	0-0-1	M3
3377	НАТРИЯ ПЕРБОРАТА МОНОГИДРАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	M3
3378	НАТРИЯ КАРБОНАТА ПЕРОКСИГИДРАТ	5.1	O2	II	5.1		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	-
3378	НАТРИЯ КАРБОНАТА ПЕРОКСИГИДРАТ	5.1	O2	III	5.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	3		VC1 VC2 AP6 AP7	CW24	50	501	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3379	ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННОЕ, ЖИДКОЕ, Н.У.К.	3	D	I	3	274 311	0	E0	P099		MP2					1				33	328	1-1-1	M3
3380	ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННОЕ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	4.1	D	I	4.1	274 311 394	0	E0	P099		MP2					1	W1		CW70	40	404	1-1-1	M3
3381	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$	6.1	T1 или T4	I	6.1	274	0	E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31 CW55	66	623	1-1-1	-
3382	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1 000 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 $ЛК_{50}$	6.1	T1 или T4	I	6.1	274	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW55	66	623	1-1-1	-
3383	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ , ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$	6.1	TF1	I	6.1+3	274	0	E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31 CW55	663	636	0-0-1	-
3384	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1 000 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 $ЛК_{50}$	6.1	TF1	I	6.1+3	274	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW55	663	636	0-0-1	-
3385	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$	6.1	TW1	I	6.1+4.3	274	0	E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31 CW55 CW70	623	651	0-0-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3386	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1 000 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 $ЛК_{50}$	6.1	TW1	I	6.1+4.3	274	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW55 CW70	623	651	0-0-1	-
3387	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$	6.1	TO1	I	6.1+5.1	274	0	E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31 CW55	665	655	1-1-1	-
3388	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1 000 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 $ЛК_{50}$	6.1	TO1	,	6.1+5.1	274	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW55	665	655	1-1-1	-
3389	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, ЕДКАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$	6.1	TC1 или TC3	I	6.1+8	274	0	E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31 CW55	668	640	1-1-1	-
3390	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, ЕДКАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1 000 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 $ЛК_{50}$	6.1	TC1 или TC3	I	6.1+8	274	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW55	668	640	1-1-1	-
3391	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, ПИРОФОРНОЕ, ТВЕРДОЕ	4.2	S5	I	4.2	274	0	E0	P404	PP86	MP2	T21	TP7 TP33 TP36	L21DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1	0	W1			43	415	0-0-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3392	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, ПИРОФОРНОЕ, ЖИДКОЕ	4.2	S5	I	4.2	274	0	E0	P400	PP86	MP2	T21	TP2 TP7 TP36	L21DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1	0	W1			333	424	0-0-1	-
3393	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, ПИРОФОРНОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ТВЕРДОЕ	4.2	SW	I	4.2+4.3	274	0	E0	P404	PP86	MP2	T21	TP7 TP33 TP36 TP41	L21DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1	0	W1			X432	419	0-0-1	-
3394	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, ПИРОФОРНОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЖИДКОЕ	4.2	SW	I	4.2+4.3	274	0	E0	P400	PP86	MP2	T21	TP2 TP7 TP36 TP41	L21DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1	0	W1			X333	419	0-0-1	-
3395	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ТВЕРДОЕ	4.3	W2	I	4.3	274	0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33 TP36 TP41	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	1	W1		CW23	X423	421	0-0-1	-
3395	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ТВЕРДОЕ	4.3	W2	II	4.3	274	500г	E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	2	W1		CW23	423	421	0-0-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3395	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ТВЕРДОЕ	4.3	W2	III	4.3	274	1кг	E1	P410 IBC06		MP14	T1	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	3	W1		CW23	423	421	0-0-1	-
3396	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, ТВЕРДОЕ	4.3	WF2	I	4.3+4.1	274	0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33 TP36 TP41	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23	X423	409	0-0-1	-
3396	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, ТВЕРДОЕ	4.3	WF2	II	4.3+4.1	274	500г	E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	423	409	0-0-1	-
3396	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, ТВЕРДОЕ	4.3	WF2	III	4.3+4.1	274	1кг	E1	P410 IBC06		MP14	T1	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	423	409	0-0-1	-
3397	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, ТВЕРДОЕ	4.3	WS	I	4.3+4.2	274	0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33 TP36 TP41	S10AN L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TM2	1	W1		CW23	X423	419	0-0-1	-
3397	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, ТВЕРДОЕ	4.3	WS	II	4.3+4.2	274	500г	E2	P410 IBC04		MP14	T3	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH		2	W1		CW23	423	419	0-0-1	-
3397	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, ТВЕРДОЕ	4.3	WS	III	4.3+4.2	274	1кг	E1	P410 IBC06		MP14	T1	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH		3	W1		CW23	423	419	0-0-1	-
3398	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЖИДКОЕ	4.3	W1	I	4.3	274	0	E0	P402		MP2	T13	TP2 TP7 TP36 TP41	L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23	X323	409	0-0-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3398	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЖИДКОЕ	4.3	W1	II	4.3	274	500 мл	E2	P001 IBC01		MP15	T7	TP2 TP7 TP36 TP41	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	323	409	0-0-1	-
3398	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЖИДКОЕ	4.3	W1	III	4.3	274	1л	E1	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP7 TP36 TP41	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	323	409	0-0-1	-
3399	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, ЖИДКОЕ	4.3	WF1	I	4.3 +3	274	0	E0	P402		MP2	T13	TP2 TP7 TP36 TP41	L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23	X323	407	0-0-1	-
3399	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, ЖИДКОЕ	4.3	WF1	II	4.3 +3	274	500 мл	E2	P001 IBC01		MP15	T7	TP2 TP7 TP36 TP41	L4DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	0	W1		CW23	323	407	0-0-1	-
3399	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, ЖИДКОЕ	4.3	WF1	III	4.3 +3	274	1л	E1	P001 IBC02 R001		MP15	T7	TP2 TP7 TP36 TP41	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	323	407	0-0-1	-
3400	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, ТВЕРДОЕ	4.2	S5	II	4.2	274	500г	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33 TP36	SGAN L4BN		2	W1			40	415	0-0-1	-
3400	ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, ТВЕРДОЕ	4.2	S5	III	4.2	274	1кг	E1	P002 IBC08		MP14	T1	TP33 TP36	SGAN L4BN		3	W1			40	415	0-0-1	-
3401	АМАЛЬГАММА ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ, ТВЕРДАЯ	4.3	W2	I	4.3	182	0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23	X423	421	0-0-1	M3
3402	АМАЛЬГАММА ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, ТВЕРДАЯ	4.3	W2	I	4.3	183 506	0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23	X423	421	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3403	КАЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ, ТВЕРДЫЕ	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23	X423	409	0-0-1	M3
3404	КАЛИЯ-НАТРИЯ СПЛАВЫ, ТВЕРДЫЕ	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23	X423	409	0-0-1	M3
3405	БАРИЯ ХЛОРАТА РАСТВОР	5.1	OT1	II	5.1+6.1		1л	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24 CW28	56	512	-	M3
3405	БАРИЯ ХЛОРАТА РАСТВОР	5.1	OT1	III	5.1+6.1		5л	E1	P001 IBC02		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24 CW28	56	512	-	M3
3406	БАРИЯ ПЕРХЛОРАТА РАСТВОР	5.1	OT1	II	5.1+6.1		1л	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24 CW28	56	512	-	M3
3406	БАРИЯ ПЕРХЛОРАТА РАСТВОР	5.1	OT1	III	5.1+6.1		5л	E1	P001 IBC02		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24 CW28	56	512	-	M3
3407	ХЛОРАТА И МАГНИЯ ХЛОРИДА СМЕСИ РАСТВОР	5.1	O1	II	5.1		1л	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	50	501	-	M3
3407	ХЛОРАТА И МАГНИЯ ХЛОРИДА СМЕСИ РАСТВОР	5.1	O1	III	5.1		5л	E1	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	50	501	-	M3
3408	СВИНЦА ПЕРХЛОРАТА РАСТВОР	5.1	OT1	II	5.1+6.1		1л	E2	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24 CW28	56	512	-	M3
3408	СВИНЦА ПЕРХЛОРАТА РАСТВОР	5.1	OT1	III	5.1+6.1		5л	E1	P001 IBC02		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24 CW28	56	512	-	M3
3409	ХЛОРНИТРОБЕНЗОЛЫ, ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1	279	100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	616	-	-
3410	4-ХЛОР-о-ТОЛУИДИНГИДРО-ХЛОРИДА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3
3411	бета-НАФТИЛАМИНА РАСТВОР	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3411	бета-НАФТИЛАМИНА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
3412	КИСЛОТА МУРАВЬИНАЯ с массовой долей кислоты не менее 10%, но не более 85%	8	C3	II	8		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	803	0-0-1	M3
3412	КИСЛОТА МУРАВЬИНАЯ с массовой долей кислоты не менее 5%, но менее 10%	8	C3	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	803	0-0-1	M3
3413	КАЛИЯ ЦИАНИДА РАСТВОР	6.1	T4	I	6.1		0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW47 CW55	66	630	0-0-3	M1
3413	КАЛИЯ ЦИАНИДА РАСТВОР	6.1	T4	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW47 CW55	60	630	0-0-3	M1
3413	КАЛИЯ ЦИАНИДА РАСТВОР	6.1	T4	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW47 CW55	60	630	0-0-3	M1
3414	НАТРИЯ ЦИАНИДА РАСТВОР	6.1	T4	I	6.1		0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31 CW47 CW55	66	630	0-0-3	M1
3414	НАТРИЯ ЦИАНИДА РАСТВОР	6.1	T4	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31 CW47 CW55	60	630	0-0-3	M1

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3414	НАТРИЯ ЦИАНИДА РАСТВОР	6.1	T4	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31 CW47 CW55	60	630	0-0-3	M1
3415	НАТРИЯ ФТОРИДА РАСТВОР	6.1	T4	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3
3416	ХЛОРАЦЕТОФЕНОН, ЖИДКИЙ	6.1	T1	II	6.1		0	E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	616	0-0-1	-
3417	КСИЛИЛБРОМИД, ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1		0	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	605	-	-
3418	2,4-ТОЛУИЛЕН- ДИАМИНА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
3419	БОРА ТРИФТОРИД И КИСЛОТА УКСУСНАЯ - КОМПЛЕКС, ТВЕРДЫЙ	8	C4	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	803	-	M3
3420	БОРА ТРИФТОРИД И КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ - КОМПЛЕКС, ТВЕРДЫЙ	8	C4	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	803	-	M3
3421	КАЛИЯ ГИДРОДИФТОРИДА РАСТВОР	8	CT1	II	8+ 6.1		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4DH	TU14 TE17 TE21 TT4	2			CW13 CW28	86	801	-	M3
3421	КАЛИЯ ГИДРОДИФТОРИДА РАСТВОР	8	CT1	III	8+ 6.1		5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4DH	TU14 TE21	3	W12		CW13 CW28	86	801	-	M3
3422	КАЛИЯ ФТОРИДА РАСТВОР	6.1	T4	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	630	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3423	ТЕТРАМЕТИЛАММОНИЯ ГИДРОКСИД, ТВЕРДЫЙ	8	C8	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	807	-	M3
3424	АММОНИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТА РАСТВОР	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
3424	АММОНИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
3425	КИСЛОТА БРОМУКСУСНАЯ, ТВЕРДАЯ	8	C4	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			80	803	-	M3
3426	АКРИЛАМИДА РАСТВОР	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
3427	ХЛОРБЕНЗИЛХЛОРИДЫ, ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3
3428	3-ХЛОР-4-МЕТИЛФЕНИЛ-ИЗОЦИАНАТ, ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	609	-	-
3429	ХЛОРТОЛУИДИНЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3
3430	КСИЛЕНОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	II	6.1		100 мл	E4	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	616	-	-
3431	НИТРОБЕНЗОТРИФТОРИДЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
3432	ПОЛИХЛОРДИФЕ-НИЛЫ, ТВЕРДЫЕ	9	M2	II	9	305	1кг	E2	P906 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	S4AH L4BH	TU15	0	W11	VC1 VC2 AP9	CW13 CW28 CW31	90	904	-	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3434	НИТРОКРЕЗОЛЫ ЖИДКИЕ	6.1	T1	III	6.1		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
3436	ГЕКСАФТОРАЦЕТОГИДРАТ, ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	625	-	-
3437	ХЛОРКРЕЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	616	-	-
3438	СПИРТ альфа-МЕТИЛБЕНЗИЛО-ВЫЙ, ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
3439	НИТРИЛЫ ТВЕРДЫЕ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	6.1	T2	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	632	1-1-1	M3
3439	НИТРИЛЫ ТВЕРДЫЕ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	274	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	1	W11		CW13 CW28 CW31	60	632	1-1-1	M3
3439	НИТРИЛЫ ТВЕРДЫЕ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	6.1	T2	III	6.1	274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	632	1-1-1	M3
3440	СОЕДИНЕНИЕ СЕЛЕНА, ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T4	I	6.1	274 563	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	630	1-1-1	-
3440	СОЕДИНЕНИЕ СЕЛЕНА, ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T4	II	6.1	274 563	100г	E4	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	60	630	1-1-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3440	СОЕДИНЕНИЕ СЕЛЕНА, ЖИДКОЕ, Н.У.К.	6.1	T4	III	6.1	274 563	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2	W12		CW13 CW28 CW31	60	630	1-1-1	-
3441	ХЛОРДИНИТРОБЕНЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1	279	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
3442	ДИХЛОРАНИЛИНЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1	279	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
3443	ДИНИТРОБЕНЗОЛЫ, ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
3444	НИКОТИНА ГИДРОХЛОРИД ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1	43	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	620	-	-
3445	НИКОТИНА СУЛЬФАТ ТВЕРДЫЙ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	620	-	-
3446	НИТРОТОЛУОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
3447	НИТРОКСИЛОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
3448	ВЕЩЕСТВО СЛЕЗОТОЧИВОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	I	6.1	274	0	E0	P002		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	634	0-0-1	-
3448	ВЕЩЕСТВО СЛЕЗОТОЧИВОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	274	0	E0	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	634	0-0-1	-
3449	БРОМБЕНЗИЛЦИАНИДЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	I	6.1	138	0	E5	P002		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66	616	1-1-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3450	ДИФЕНИЛХЛОРАРСИН ТВЕРДЫЙ	6.1	T3	I	6.1		0	E0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	617	1-1-1	-
3451	ТОЛУИДИНЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1	279	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	616	-	-
3452	КСИЛИДИНЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
3453	КИСЛОТА ФОСФОРНАЯ ТВЕРДАЯ	8	C2	III	8		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7		80	806	-	-
3454	ДИНИТРОТОЛУОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	II	6.1		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	608	-	-
3455	КРЕЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	TC2	II	6.1+8		500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	68	608	-	-
3456	КИСЛОТА НИТРОЗИЛСЕРНАЯ ТВЕРДАЯ	8	C2	II	8		1кг	E2	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			X80	806	-	M3
3457	ХЛОРНИТРОТОЛУОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3
3458	НИТРОАНИЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	III	6.1	279	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	616	-	M3
3459	НИТРОБРОМБЕНЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3460	N-ЭТИЛБЕНЗИЛТОЛУИДИНЫ ТВЕРДЫЕ	6.1	T2	III	6.1		5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	608	-	M3
3462	ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T2	I	6.1	210 274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	623	1-1-1	-
3462	ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	210 274	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	623	1-1-1	-
3462	ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T2	III	6.1	210 274	5кг	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	623	1-1-1	-
3463	КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ с массовой долей кислоты не менее 90%	8	CF1	II	8+3		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				83	803	0-0-1	M3
3464	СОЕДИНЕНИЕ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	630	1-1-1	-
3464	СОЕДИНЕНИЕ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	II	6.1	43 274	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	630	1-1-1	-
3464	СОЕДИНЕНИЕ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	6.1	T2	III	6.1	43 274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	630	1-1-1	-
3465	СОЕДИНЕНИЕ МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКОЕ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	630	1-1-1	-
3465	СОЕДИНЕНИЕ МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКОЕ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	II	6.1	274	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	630	1-1-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3465	СОЕДИНЕНИЕ МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКОЕ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	III	6.1	274	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	630	1-1-1	-
3466	КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T3	I	6.1	274 562	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	630	1-1-1	-
3466	КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T3	II	6.1	274 562	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	630	1-1-1	-
3466	КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	6.1	T3	III	6.1	274 562	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	630	1-1-1	-
3467	СОЕДИНЕНИЕ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	I	6.1	274 562	0	E5	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10		CW13 CW28 CW31	66	630	1-1-1	-
3467	СОЕДИНЕНИЕ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	II	6.1	274 562	500г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	60	630	1-1-1	-
3467	СОЕДИНЕНИЕ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	6.1	T3	III	6.1	274 562	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28 CW31	60	630	1-1-1	-
3468	ВОДОРОД В СИСТЕМЕ ХРАНЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛОГИДРИДОВ или ВОДОРОД В СИСТЕМЕ ХРАНЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛГИДРИДОВ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или ВОДОРОД В СИСТЕМЕ ХРАНЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛГИДРИДОВ, УПАКОВАННОЙ С ОБОРУДОВАНИЕМ	2	1F		2.1	321 356	0	E0	P205		MP9					2			CW9 CW10 CW36	23	204	0-0-1	M2

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3469	КРАСКА ЛЕГКОВОСПЛАМЕ-НЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ (включая растворитель и разбавитель краски)	3	FC	I	3+8	163 367	0	E0	P001		MP7 MP17	T11	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU38 TE21 TE22	1				338	328	0-0-1	M3
3469	КРАСКА ЛЕГКОВОСПЛАМЕ-НЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ (включая растворитель и разбавитель краски)	3	FC	II	3+8	163 367	1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2 TP8 TP28	L4BH		2				338	328	0-0-1	M3
3469	КРАСКА ЛЕГКОВОСПЛАМЕ-НЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ (включая растворитель и разбавитель краски)	3	FC	III	3+8	163 367	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1 TP29	L4BN		3	W12			38	328	0-0-1	M3
3470	КРАСКА КОРРОЗИОННАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕ-НЯЮЩАЯСЯ (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕ-НЯЮЩИЙСЯ, (включая растворитель и разбавитель краски)	8	CF1	II	8+3	163 367	1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP8 TP28	L4BN		2				83	825	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2																
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3471	ГИДРОДИФТОРИДОВ РАСТВОР, Н.У.К.	8	CT1	II	8+6.1		1л	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4DH	TU14 TE17 TE21 TT4	2			CW13 CW28	86	801	0-0-1	M3
3471	ГИДРОДИФТОРИДОВ РАСТВОР, Н.У.К.	8	CT1	III	8+6.1		5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4DH	TU14 TE21	3	W12		CW13 CW28	86	801	0-0-1	M3
3472	КИСЛОТА КРОТОНОВАЯ ЖИДКАЯ	8	C3	III	8		5л	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		3	W12			80	803	0-0-1	M3
3473	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие легковоспламеняющиеся жидкости	3	F3		3	328	1л	E0	P004							3				30	335	0-0-1	-
3474	1- ГИДРОКСИБЕНЗОТРИАЗОЛА МОНОГИДРАТ	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP48	MP2					1	W1			40	404	0-0-1	-
3475	ЭТАНОЛА И ГАЗОЛИНА СМЕСЬ или ЭТАНОЛА И БЕНЗИНА МОТОРНОГО СМЕСЬ или ЭТАНОЛА И ПЕТРОЛА СМЕСЬ с содержанием этанола более 10%	3	F1	II	3	333	1л	E2	P001 IBC02		MP19	T4	TP1	LGBF		2				33	305	0-0-1	M3
3476	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие вещества, реагирующие с водой	4.3	W3		4.3	328 334	500 мл или 500 г	E0	P004							3	W1		CW23	423	430	0-0-1	-
3477	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие коррозионные вещества	8	C11		8	328 334	1л или 1кг	E0	P004							3				80	835	0-0-1	-

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3478	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие сжиженный воспламеняющий газ	2	6F		2.1	328 338	120 мл	E0	P004							2			CW9 CW12	23	220	0-0-1	-
3479	КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие водород в металлгидриде	2	6F		2.1	328 339	120 мл	E0	P004							2			CW9 CW12	23	204	0-0-1	-
3480	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ (включая батареи литий-ионные полимерные)	9	M4		9A	188 230 310 348 376 377 387 636	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906							2				90	905	-	-
3481	БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ (включая батареи литий-ионные полимерные)	9	M4		9A	188 230 310 348 360 376 377 387 390 670	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906							2				90	905	-	-
3482	МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ или МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ	4.3	WF1	I	4.3+3	182 183 506	0	E0	P402	RR8	MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	1	W1		CW23	X323	409	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3483	ПРИСАДКА АНТИДЕТОНАЦИОННАЯ К МОТОРНОМУ ТОПЛИВУ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ	6.1	TF1	I	6.1+3		0	E0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TT6	1			CW13 CW28 CW31 CW47 CW48 CW55	663	601	1-0-1	M1
3484	ГИДРАЗИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР ЛЕГКОВОСЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с массовой долей гидразина более 37%	8	CFT	I	8+3+ 6.1	530	0	E0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1			CW13 CW28 CW46 CW47 CW55 CW69	886	807	1-1-1	M2/M1
3485	КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ КОРРОЗИОННЫЙ или КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ СУХАЯ КОРРОЗИОННАЯ, содержащая более 39% активного хлора (8,8% активного кислорода)	5.1	OC2	II	5.1+8	314	1кг	E2	P002 IBC08	B4 B13	MP2			SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW35	58	501	0-0-1	M3
3486	КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ СУХАЯ КОРРОЗИОННАЯ, содержащая более 10%, но не более 39% активного хлора	5.1	OC2	III	5.1+8	314	5кг	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3B13 L3	MP2			SGAN	TU3	3			CW24 CW35	58	501	0-0-1	M3
3487	КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ ГИДРАТИРОВАННЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ или КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА ГИДРАТИРОВАННАЯ СМЕСЬ КОРРОЗИОННАЯ с содержанием воды не менее 5,5%, но не более 16%	5.1	OC2	II	5.1+8	314 322	1кг	E2	P002 IBC08	B4 B13	MP2			SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW35	58	501	0-0-1	M3
3487	КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ ГИДРАТИРОВАННЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ или КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА ГИДРАТИРОВАННАЯ СМЕСЬ КОРРОЗИОННАЯ с содержанием воды не менее 5,5%, но не более 16%	5.1	OC2	III	5.1+8	314	5кг	E1	P002 IBC08 R001	B4 B13	MP2			SGAN	TU3	3			CW24 CW35	58	501	0-0-1	M3

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		Инструкции по упаковке 4.1.4	Специальные положения по упаковке 4.1.4	Положения по совместной упаковке 4.1.10	Инструкции 4.2.5.2, 7.3.2	Специальные положения 4.2.5.3	Код цистерны 4.3	Специальные положения 4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	Перевозке грузовых мест 7.2.4	Перевозке навалом/насыпью 7.3.3	Погрузке, разгрузке и обработке 7.5.11	5.3.2.3	Номер аварийной карточки 5.4.1 5.4.3.12	Минимальные нормы прикрытия 5.4.1 7.5.3.2	Условия роспуска с сортировочной горки 5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3488	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$	6.1	TFC	I	6.1+3+8	274	0	E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31	663	640	1-1-1	M2
3489	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1 000 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 $ЛК_{50}$	6.1	TFC	I	6.1+3+8	274	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	663	640	1-1-1	M2
3490	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$	6.1	TFW	I	6.1+3+4.3	274	0	E0	P601		MP8 MP17	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25	1			CW13 CW28 CW31	623	651	1-1-1	M2
3491	ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1 000 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 $ЛК_{50}$	6.1	TFW	I	6.1+3+4.3	274	0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	623	651	1-1-1	M2
3494	НЕФТЬ СЫРАЯ СЕРНИСТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ТОКСИЧНАЯ	3	FT1	I	3+6.1	343	0	E0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28	336	337	0-0-1	M3
3494	НЕФТЬ СЫРАЯ СЕРНИСТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ТОКСИЧНАЯ	3	FT1	II	3+6.1	343	1л	E2	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	336	337	0-0-1	M3
3494	НЕФТЬ СЫРАЯ СЕРНИСТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ТОКСИЧНАЯ	3	FT1	III	3+6.1	343	5л	E1	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	3	W12		CW13 CW28	36	337	0-0-1	M3
3495	ЙОД	8	CT2	III	8+6.1	279	5кг	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		3		VC1 VC2 AP7	CW13 CW28	86	832	- ---------- 0-0-1	M3
3496	Батареи никель-металлогидридные	9	M11	Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС																			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3497	МУКА КРИЛЕВАЯ	4.2.	S2	II	4.2.	300	0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		2	W1			40	405	0-0-1	-
3497	МУКА КРИЛЕВАЯ	4.2.	S2	III	4.2.	300	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAV		3	W1	VC1 VC2 AP1		40	405	0-0-1	-
3498	ЙОДА МОНОХЛОРИД, ЖИДКИЙ	8	C1	II	8		1л	E0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		2				80	802	-	M3
3499	КОНДЕНСАТОР С ДВОЙНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СЛОЕМ (с энергоемкостью более 0,3 Вт•ч)	9	M11		9	361	0	E0	P003							4				90	910	-	-
3500	ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКИЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, Н.У.К	2	8A		2.2.	274 659	0	E0	P206	PP97	MP9	T50	TP4 TP40			3			CW9 CW10 CW12 CW36	20		0-0-1	M2
3501	ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКИЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К	2	8F		2.1.	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9	T50	TP4 TP40			2			CW9 CW10 CW12 CW36	23		0-0-1	M2
3502	ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКИЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ,ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К	2	8T		2.2 +6.1	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9	T50	TP4 TP40			1			CW9 CW10 CW12 CW28 CW36	26		0-0-1	M2
3503	ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКИЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, КОРРОЗИОННЫЙН.У.К	2	8C		2.2 +8	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9	T50	TP4 TP40			1			CW9 CW10 CW12 CW36	28		0-0-1	M2
3504	ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКИЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К	2	8TF		2.1 +6.1	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9	T50	TP4 TP40			1			CW9 CW10 CW12 CW28 CW36	263		0-0-1	M2

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3505	ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКИЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К	2	8FC		2.1 +8	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9	T50	TP4 TP40			1			CW9 CW10 CW12 CW36	238		0-0-1	M2
3506	ИЗДЕЛИЯ ПРОМЫШЛЕННЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ РТУТЬ	8	CT3		8 + 6.1	366	5кг	E0	P003	PP90	MP15					3			CW13 CW28	86	811	-	-
3507	УРАНА ГЕКСА-ФТОРИД, РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА, менее 0,1 кг на упаковку, неделящийся или делящийся-освобожденный	6.1		I	6.1+8	317 369	0	E0	P603							1			См. СП 369	687			
3508	КОНДЕНСАТОР АСИММЕТРИЧНЫЙ (с энергоемкостью более 0,3 Вт·ч)	9	M11		9	372	0	E0	P003							4				90	910		
3509	ТАРА ОТБРАКОВАННАЯ ПОРОЖНЯЯ НЕОЧИЩЕННАЯ	9	M11		9	663	0	E0	P003 IBC08 LP02	RR9 BB3 LL1		BK2				4		VC2 AP10		90			
3510	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2	9F		2.1	274	0	E0	P208		MP9					2			CW9 CW10 CW36	23	220		
3511	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ, Н.У.К.	2	9A		2.2	274	0	E0	P208		MP9					3			CW9 CW10 CW36	20	220		
3512	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	2	9T		2.3	274	0	E0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36	26	220		
3513	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2	9O		2.2+5.1	274	0	E0	P208		MP9					3			CW9 CW10 CW36	25	220		
3514	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2	9TF		2.3+2.1	274	0	E0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36	263	220		
3515	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2	9TO		2.3+5.1	274	0	E0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36	265	220		

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3516	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	9TC		2.3+8	274 379	0	E0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36	268	220		
3517	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	9TFC		2.3+2.1+8	274	0	E0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36	263	220		
3518	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2	9TOC		2.3+5.1+8	274	0	E0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36	265	220		
3519	БОРА ТРИФТОРИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	2	9TC		2.3+8		0	E0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36	268	203		
3520	ХЛОР АДСОРБИРОВАННЫЙ	2	9TOC		2.3+5.1+8		0	E0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36	265	203		
3521	КРЕМНИЯ ТЕТРАФТОРИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	2	9TC		2.3+8		0	E0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36	268	203		
3522	АРСИН АДСОРБИРОВАННЫЙ	2	9TF		2.3+2.1		0	E0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36	263	209		
3523	ГЕРМАН АДСОРБИРОВАННЫЙ	2	9TF		2.3+2.1		0	E0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36	263	209		
3524	ФОСФОРА ПЕНТАФТОРИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	2	9TC		2.3+8		0	E0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36	268	203		
3525	ФОСФИН АДСОРБИРОВАННЫЙ	2	9TF		2.3+2.1		0	E0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36	263	209		
3526	ВОДОРОДА СЕЛЕНИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	2	9TF		2.3+2.1		0	E0	P208		MP9					1			CW9 CW10 CW36	263	209		
3527	КОМПЛЕКТ СМОЛ ПОЛИЭФИРНЫХ, твердое основное вещество	4.1	F4	II	4.1	236 340	5 кг	E0	P412							2				40			
3527	КОМПЛЕКТ СМОЛ ПОЛИЭФИРНЫХ, твердое основное вещество	4.1	F4	III	4.1	236 340	5 кг	E0	P412							3				40			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3528	ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИЙ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ, или ДВИГАТЕЛЬ, РАБОТАЮЩИЙ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, или МАШИНА С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИМ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ, или МАШИНА, РАБОТАЮЩАЯ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ	3	F3		3	363 667 669	0	E0	P005							-				30			
3529	ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИЙ НА ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕМСЯ ГАЗЕ, или ДВИГАТЕЛЬ, РАБОТАЮЩИЙ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ, или МАШИНА С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИМ НА ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕМСЯ ГАЗЕ, или МАШИНА, РАБОТАЮЩАЯ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ	2	6F		2.1	363 667 669	0	E0	P005							-				23			
3530	ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ или МАШИНА С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	9	M11		9	363 667 669	0	E0	P005							-				90			
3531	ВЕЩЕСТВО ПОЛИМЕРИЗУЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ, СТАБИЛИЗИРОВАННОЕ, Н.У.К.	4.1	PM1	III	4.1	274 386	0	E0	P002 IBC07	PP92 B18		T7	TP4 TP6 TP33	SGAN(+)	TU30 TE11	2	W7		CW22	40			
3532	ВЕЩЕСТВО ПОЛИМЕРИЗУЮЩЕЕСЯ ЖИДКОЕ, СТАБИЛИЗИРОВАННОЕ, Н.У.К.	4.1	PM1	III	4.1	274 386	0	E0	P001 IBC03	PP93 B19		T7	TP4 TP6	L4BN(+)	TU30 TE11	2	W7		CW22	40			

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3533	ВЕЩЕСТВО ПОЛИМЕРИЗУЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ, ПЕРЕВОЗИМОЕ ПРИ РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К.	4.1	PM2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3534	ВЕЩЕСТВО ПОЛИМЕРИЗУЮЩЕЕСЯ ЖИДКОЕ, ПЕРЕВОЗИМОЕ ПРИ РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К.	4.1	PM2	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА																			
3535	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	TF3	I	6.1+4.1	274	0	E5	P002 IBC99		MP18	T6	TP33			1	W10		CW13 CW28 CW31	664			
3535	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ТОКСИЧНОЕ , ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	6.1	TF3	II	6.1+4.1	274	500 г	E4	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	2	W10		CW13 CW28 CW31	64			
3536	БАТАРЕИ ЛИТИЕВЫЕ, УСТАНОВЛЕННЫЕ В ГРУЗОВОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ЕДИНИЦЕ, батареи литий-ионные или батареи литий-металлические	9	M4		9	389	0	E0									-			90			
3537	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ, Н.У.К.	2	6F		См. 5.2.2.1.12	274 673	0	E0	P006 LP03							4			CW13 CW28				
3538	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ НЕВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ НЕТОКСИЧНЫЙ ГАЗ, Н.У.К.	2	6A		См. 5.2.2.1.12	274 673	0	E0	P006 LP03							4			CW13 CW28				
3539	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ТОКСИЧНЫЙ ГАЗ, Н.У.К.	2	6T		См. 5.2.2.1.12	274 673	0	E0	P006 LP03							4			CW13 CW28				
3540	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	3	F3		См. 5.2.2.1.12	274 673	0	E0	P006 LP03							4			CW13 CW28				
3541	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО, Н.У.К.	4.1	F4		См. 5.2.2.1.12	274 673	0	E0	P006 LP03							4			CW13 CW28				
3542	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ВЕЩЕСТВО, СПОСОБНОЕ К САМОВОЗГОРАНИЮ, Н.У.К.	4.2	S6		См. 5.2.2.1.12	274 673	0	E0	P006 LP03							4			CW13 CW28				

Номер ООН	Наименование груза	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Специальные положения	Ограниченные и освобожденные количества		Тара			Переносная цистерна и/или контейнер для груза навалом/насыпью		Цистерна Прил. 2 к СМГС		Транспортная категория	Специальные положения по:			Код опасности	Дополнительные отметки в накладной		
									Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Положения по совместной упаковке	Инструкции	Специальные положения	Код цистерны	Специальные положения		Перевозке грузовых мест	Перевозке навалом/насыпью	Погрузке, разгрузке и обработке		Номер аварийной карточки	Минимальные нормы прикрытия	Условия роспуска с сортировочной горки
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4/ 3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4 или 6.20.4	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	5.3.2.3	5.4.1 5.4.3.12	5.4.1 7.5.3.2	5.4.1 7.5.6
1	2	3а)	3б)	4	5	6	7а)	7б)	8	9а)	9б)	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21а)	21б)	21в)
3543	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ВЕЩЕСТВО, ВЫДЕЛЯЮЩЕЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ СОПРИКОСНОВЕНИИ С ВОДОЙ, Н.У.К.	4.3	W3		См. 5.2.2.1.12	274 673	0	E0	P006 LP03							4			CW13 CW28				
3544	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО, Н.У.К.	5.1	O3		См. 5.2.2.1.12	274 673	0	E0	P006 LP03							4			CW13 CW28				
3545	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД, Н.У.К.	5.2	P1		См. 5.2.2.1.12	274 673	0	E0	P006 LP03							4			CW13 CW28				
3546	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО, Н.У.К.	6.1	T10		См. 5.2.2.1.12	274 673	0	E0	P006 LP03							4			CW13 CW28				
3547	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО, Н.У.К.	8	C11		См. 5.2.2.1.12	274 673	0	E0	P006 LP03							4			CW13 CW28				
3548	ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ РАЗЛИЧНЫЕ ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ, Н.У.К.	9	M11		См. 5.2.2.1.12	274 673	0	E0	P006 LP03							4			CW13 CW28				
3549	ОТХОДЫ МЕДИЦИНСКИЕ, КАТЕГОРИЯ А, ОПАСНЫЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, твердые или ОТХОДЫ МЕДИЦИНСКИЕ, КАТЕГОРИЯ А, ОПАСНЫЕ только ДЛЯ ЖИВОТНЫХ, твердые	6.2	I3		6.2	395	0	E0	P622 LP622		MP2					0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28	606			

3.2.2 ТАБЛИЦА Б. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

В колонке "Наименование груза" представлен перечень опасных веществ и изделий в алфавитном порядке, при этом цифры, буквы греческого алфавита, приставки "втор" и "трет", буквы "N" (азот), "н-" (норм), "о-" (орто), "м-" (мета), "п-" (пара) и "Н.У.К." (не указано конкретно) не учитываются в алфавитном порядке. Приставки "бис" и "изо" учитываются в алфавитном порядке. Технические или торговые наименования опасных веществ и изделий выделены курсивом.

В колонке "Номер ООН" указан номер ООН соответствующего вещества или изделия.

Таблица Б

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
АДИПОНИТРИЛ	2205	
АЗОДИКАРБОНАМИД	3242	
АЗОТ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1977	
АЗОТ СЖАТЫЙ	1066	
АЗОТА (II) ОКСИД СЖАТЫЙ	1660	
АЗОТА ГЕМИОКСИД	1070	
АЗОТА ГЕМИОКСИД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2201	
АЗОТА ОКСИДА И ДИАЗОТА ТЕТРАОКСИДА СМЕСЬ (АЗОТА ОКСИДА И АЗОТА ДИОКСИДА СМЕСЬ)	1975	
АЗОТА ТРИОКСИД	2421	Перевозка запрещена
АЗОТА ТРИФТОРИД	2451	
Акванит: см. ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	2927	
АКРИДИН	2713	
АКРИЛАМИД, ТВЕРДЫЙ	2074	
АКРИЛАМИДА РАСТВОР	3426	
АКРИЛОНИТРИЛ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1093	
АКРОЛЕИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1092	
АКРОЛЕИНА ДИМЕР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2607	
Актинолит: см. АСБЕСТ АМФИБОЛОВЫЙ	2212	
АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3140	
АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	1544	
АЛКАЛОИДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3140	
АЛКАЛОИДЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	1544	
АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты	2584	
АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты	2586	
АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты	2583	
АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты	2585	
АЛКИЛФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (включая С2-С12 гомологи)	3145	
АЛКИЛФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. (включая С2-С12 гомологи)	2430	
АЛКОГОЛЯТОВ РАСТВОР, Н.У.К., в спирте	3274	
АЛКОГОЛЯТЫ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, Н.У.К.	3205	
АЛКОГОЛЯТЫ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ САМОНАГРЕВАЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	3206	
АЛЛИЛАМИН	2334	
АЛЛИЛАЦЕТАТ	2333	
АЛЛИЛБРОМИД	1099	
АЛЛИЛИЗОТИОЦИАНАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1545	
АЛЛИЛИОДИД	1723	
АЛЛИЛТРИХЛОРСИЛАН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1724	
АЛЛИЛФОРМИАТ	2336	
АЛЛИЛХЛОРИД	1100	
АЛЛИЛХЛОРФОРМИАТ	1722	
АЛЬДЕГИД МЕТАКРИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2396	
АЛЬДЕГИДЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	1988	
АЛЬДЕГИДЫ ОКТИЛОВЫЕ	1191	
АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К.	1989	
АЛЬДОЛЬ	2839	
АЛЮМИНИЙ - ПОРОШОК НЕПОКРЫТЫЙ	1396	
АЛЮМИНИЙ - ПОРОШОК ПОКРЫТЫЙ	1309	
АЛЮМИНИЙ-ФЕРРОСИЛИЦИЙ – ПОРОШОК	1395	
АЛЮМИНИЯ БОРГИДРИД	2870	
АЛЮМИНИЯ БОРГИДРИД В УСТРОЙСТВАХ	2870	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
АЛЮМИНИЯ БРОМИД БЕЗВОДНЫЙ	1725	
АЛЮМИНИЯ БРОМИДА РАСТВОР	2580	
АЛЮМИНИЯ ГИДРИД	2463	
АЛЮМИНИЯ КАРБИД	1394	
АЛЮМИНИЯ НИТРАТ	1438	
АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЕРЕПЛАВКИ	3170	
АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ	3170	
АЛЮМИНИЯ РЕЗИНАТ	2715	
АЛЮМИНИЯ СИЛИЦИД - ПОРОШОК НЕПОКРЫТЫЙ	1398	
АЛЮМИНИЯ ФОСФИД	1397	
АЛЮМИНИЯ ХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	1726	
АЛЮМИНИЯ ХЛОРИДА РАСТВОР	2581	
АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, ЖИДКАЯ	1392	
АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, ТВЕРДАЯ	3402	
АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ, ЖИДКАЯ	1389	
АМАЛЬГАМА ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ, ТВЕРДАЯ	3401	
АМИДЫ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ	1390	
АМИЛАМИН	1106	
АМИЛАЦЕТАТЫ	1104	
АМИЛБУТИРАТЫ	2620	
Амилины: см. ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.	3093	
АМИЛМЕРКАПТАН	1111	
н-АМИЛМЕТИЛКЕТОН	1110	
АМИЛНИТРАТ	1112	
АМИЛНИТРИТ	1113	
АМИЛТРИХЛОРСИЛАН	1728	
АМИЛФОРМИАТЫ	1109	
АМИЛФОСФАТ	2819	
АМИЛХЛОРИД	1107	
2-АМИНО-4,6-ДИНИТРОФЕНОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	3317	
2-АМИНО-4-ХЛОРФЕНОЛ	2673	
2-АМИНО-5-ДИЭТИЛАМИНОПЕНТАН	2946	
АМИНОПИРИДИНЫ (о-, м-, п-)	2671	
АМИНОФЕНОЛЫ (о-, м-, п-)	2512	
N-АМИНОЭТИЛПИПЕРАЗИН	2815	
2-(2-АМИНОЭТОКСИ)-ЭТАНОЛ	3055	
АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	2734	
АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2735	
АМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2733	
АМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	3259	
АММИАК БЕЗВОДНЫЙ	1005	
АММИАКА РАСТВОР в воде с относительной плотностью менее 0,880 при температуре 15 °С, содержащий более 35%, но не более 50% аммиака	2073	
АММИАКА РАСТВОР в воде с относительной плотностью менее 0,880 при температуре 15 °С, содержащий более 50% аммиака	3318	
АММИАКА РАСТВОР в воде с относительной плотностью от 0,880 до 0,957 при температуре 15 °С, содержащий более 10%, но не более 35% аммиака	2672	
АММОНИЯ АРСЕНАТ	1546	
АММОНИЯ ГИДРОДИФТОРИД ТВЕРДЫЙ	1727	
АММОНИЯ ГИДРОСУЛЬФАТ	2506	
АММОНИЯ ГИДРОФТОРИДА РАСТВОР	2817	
АММОНИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТА РАСТВОР	3424	
АММОНИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТ, ТВЕРДЫЙ	1843	
АММОНИЯ ДИХРОМАТ	1439	
АММОНИЯ МЕТАВАНАДАТ	2859	
АММОНИЯ НИТРАТ ЖИДКИЙ, горячий концентрированный раствор, концентрации более 80%, но не более 93%	2426	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
АММОНИЯ НИТРАТ	0222	
АММОНИЯ НИТРАТ, содержащий не более 0,2% горючих веществ (включая любое органическое вещество, рассчитанное по углероду), исключая примеси любого другого вещества	1942	
АММОНИЯ НИТРАТА ГЕЛЬ, промежуточное сырье для бризантных взрывчатых веществ, жидкий	3375	
АММОНИЯ НИТРАТА ГЕЛЬ, промежуточное сырье для бризантных взрывчатых веществ, твердый	3375	
АММОНИЯ НИТРАТА СУСПЕНЗИЯ, промежуточное сырье для бризантных взрывчатых веществ, жидкая	3375	
АММОНИЯ НИТРАТА СУСПЕНЗИЯ, промежуточное сырье для бризантных взрывчатых веществ, твердая	3375	
АММОНИЯ НИТРАТА ЭМУЛЬСИЯ, промежуточное сырье для бризантных взрывчатых веществ, жидкая	3375	
АММОНИЯ НИТРАТА ЭМУЛЬСИЯ, промежуточное сырье для бризантных взрывчатых веществ, твердая	3375	
АММОНИЯ ПЕРСУЛЬФАТ	1444	
АММОНИЯ ПЕРХЛОРАТ	0402	
АММОНИЯ ПЕРХЛОРАТ	1442	
АММОНИЯ ПИКРАТ сухой или с массовой долей воды менее 10%	0004	
АММОНИЯ ПИКРАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 10%	1310	
АММОНИЯ ПОЛИВАНАДАТ	2861	
АММОНИЯ ПОЛИСУЛЬФИДА РАСТВОР	2818	
АММОНИЯ СУЛЬФИДА РАСТВОР	2683	
АММОНИЯ ФТОРИД	2505	
АММОНИЯ ФТОРОСИЛИКАТ	2854	
Амозит: см. АСБЕСТ АМФИБОЛОВЫЙ	2212	
Анабазина сульфат, твердый: см. АЛКАЛОИДЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., или АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К	1544	
Анабазина сульфат, раствор: см. АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3140	
Анабазина сульфат, твердый: см. АЛКАЛОИДЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	1544	
АНГИДРИД МАЛЕИНОВЫЙ	2215	
АНГИДРИД МАЛЕИНОВЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	2215	
АНГИДРИД МАСЛЯНЫЙ	2739	
АНГИДРИД ПРОПИОНОВЫЙ	2496	
АНГИДРИД УКСУСНЫЙ	1715	
АНГИДРИД ФТАЛЕВЫЙ, содержащий более 0,05% малеинового ангидрида	2214	
АНГИДРИДЫ ТЕТРАГИДРОФТАЛЕВЫЕ, содержащие более 0,05% малеинового ангидрида	2698	
АНИЗИДИНЫ	2431	
АНИЗОИЛХЛОРИД	1729	
АНИЗОЛ	2222	
АНИЛИН	1547	
АНИЛИНА ГИДРОХЛОРИД	1548	
Анозит: см. АММОНИЯ ПЕРХЛОРАТ	1442	
АНТИСЕПТИКИ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ ЖИДКИЕ	1306	
Антофиллит: см. АСБЕСТ АМФИБОЛОВЫЙ	2212	
Антрацен: см. ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.	3077	
АРГОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1951	
АРГОН СЖАТЫЙ	1006	
АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты	2584	
АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты	2586	
АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие более 5% свободной серной кислоты	2583	
АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты	2585	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
Арсенаты жидкие, н.у.к.: см. МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к., и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	1556	
Арсенаты твердые, н.у.к.: см. МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к., и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	1557	
Арсениты жидкие, н.у.к.: см. МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к., и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	1556	
Арсениты твердые, н.у.к.: см. МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к., и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	1557	
АРСИН	2188	
АРСИН АДСОРБИРОВАННЫЙ	3522	
АСБЕСТ ХРИЗОТИЛОВЫЙ	2590	
АСБЕСТ АМФИБОЛОВЫЙ	2212	
АЦЕТАЛЬ	1088	
АЦЕТАЛЬДЕГИД	1089	
АЦЕТАЛЬДЕГИДАММИАК	1841	
АЦЕТАЛЬДОКСИМ	2332	
Ацетила пероксид в растворе: см. ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА В ЖИДКИЙ	3101	
АЦЕТИЛБРОМИД	1716	
АЦЕТИЛЕН НЕРАСТВОРЕННЫЙ	3374	
АЦЕТИЛЕН РАСТВОРЕННЫЙ	1001	
АЦЕТИЛИОДИД	1898	
АЦЕТИЛМЕТИЛКАРБИНОЛ	2621	
АЦЕТИЛХЛОРИД	1717	
АЦЕТОН	1090	
АЦЕТОНИТРИЛ	1648	
АЦЕТОНЦИАНГИДРИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1541	
АЭРОЗОЛИ, коррозионные	1950	
АЭРОЗОЛИ, коррозионные, окисляющие	1950	
АЭРОЗОЛИ, легковоспламеняющиеся	1950	
АЭРОЗОЛИ, легковоспламеняющиеся, коррозионные	1950	
АЭРОЗОЛИ, окисляющие	1950	
АЭРОЗОЛИ, удушающие	1950	
АЭРОЗОЛИ, ядовитые	1950	
АЭРОЗОЛИ, ядовитые, коррозионные	1950	
АЭРОЗОЛИ, ядовитые, легковоспламеняющиеся	1950	
АЭРОЗОЛИ, ядовитые, легковоспламеняющиеся, коррозионные	1950	
АЭРОЗОЛИ, ядовитые, окисляющие	1950	
АЭРОЗОЛИ, ядовитые, окисляющие, коррозионные	1950	
БАЛЛОНЧИКИ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ЗАЖИГАЛОК, содержащие легковоспламеняющийся газ	1057	
БАЛЛОНЫ С УГЛЕВОДОРОДНЫМ ГАЗОМ ДЛЯ МАЛЫХ УСТРОЙСТВ с выпускным приспособлением	3150	
БАРИЙ	1400	
БАРИЯ АЗИД сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 50%	0224	Перевозка запрещена
БАРИЯ АЗИД УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 50%	1571	
БАРИЯ БРОМАТ	2719	
БАРИЯ ГИПОХЛОРИТ, содержащий более 22% активного хлора	2741	
БАРИЯ НИТРАТ	1446	
БАРИЯ ОКСИД	1884	
БАРИЯ ПЕРМАНГАНАТ	1448	
БАРИЯ ПЕРОКСИД	1449	
БАРИЯ ПЕРХЛОРАТ, ТВЕРДЫЙ	1447	
БАРИЯ ПЕРХЛОРАТА РАСТВОР	3406	
БАРИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	1564	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
БАРИЯ СПЛАВЫ ПИРОФОРНЫЕ	1854	
БАРИЯ ХЛОРАТ, ТВЕРДЫЙ	1445	
БАРИЯ ХЛОРАТА РАСТВОР	3405	
БАРИЯ ЦИАНИД	1565	
БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ КИСЛОТНЫЕ электрические аккумуляторные	2794	
БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ НЕПРОЛИВАЮЩИЕСЯ электрические аккумуляторные	2800	
БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ ЩЕЛОЧНЫЕ электрические аккумуляторные	2795	
БАТАРЕИ ЛИТИЙ – ИОННЫЕ (включая батареи литий- ионные полимерные)	3480	
БАТАРЕИ ЛИТИЙ – ИОННЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ (включая батареи литий- ионные полимерные)	3481	
БАТАРЕИ ЛИТИЙ – ИОННЫЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ (включая батареи литий- ионные полимерные)	3481	
БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ (включая батареи из литиевого сплава)	3090	
БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ В ОБОРУДОВАНИИ (включая батареи из литиевого сплава)	3091	
БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ (включая батареи из литиевого сплава)	3091	
БАТАРЕИ ЛИТИЕВЫЕ, УСТАНОВЛЕННЫЕ В ГРУЗОВОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ЕДИНИЦЕ, батареи литий-ионные или батареи литий-металлические	3536	
БАТАРЕИ НАТРИЙСОДЕРЖАЩИЕ	3292	
Батареи никель-металлогидридные	3496	Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС
БАТАРЕИ СУХИЕ, СОДЕРЖАЩИЕ КАЛИЯ ГИДРОКСИД ТВЕРДЫЙ, электрические аккумуляторные	3028	
БЕНЗАЛЬДЕГИД	1990	
БЕНЗИДИН	1885	
БЕНЗИЛБРОМИД	1737	
БЕНЗИЛИДЕНХЛОРИД	1886	
БЕНЗИЛИОДИД	2653	
БЕНЗИЛХЛОРИД	1738	
БЕНЗИЛХЛОРФОРМИАТ	1739	
БЕНЗИН МОТОРНЫЙ	1203	
Бензоила пероксид более 77%, но менее 95% с водой: см. ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА В ТВЕРДЫЙ	3102	
Бензоила пероксид не более77% с водой: см. ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА С ТВЕРДЫЙ	3104	
Бензоила пероксид с инертным твердым веществом: см. ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА D ТВЕРДЫЙ	3106	
Бензоила пероксид, паста: см. ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА D ТВЕРДЫЙ	3106	
БЕНЗОИЛХЛОРИД	1736	
БЕНЗОЛ	1114	
БЕНЗОЛСУЛЬФОНИЛХЛОРИД	2225	
БЕНЗОНИТРИЛ	2224	
БЕНЗОТРИФТОРИД	2338	
БЕНЗОТРИХЛОРИД	2226	
БЕНЗОХИНОН	2587	
БЕРИЛЛИЙ – ПОРОШОК	1567	
БЕРИЛЛИЯ НИТРАТ	2464	
БЕРИЛЛИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	1566	
БИОМЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, Н.У.К.	3291	
БИСУЛЬФАТОВ ВОДНЫЙ РАСТВОР	2837	
БИСУЛЬФИТОВ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	2693	
Битум дорожный, имеющий температуру вспышки не более 60 °С: см ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ	1999	
Битум дорожный, перевозимый при температуре не ниже 100 °С, и ниже его температуры вспышки: см. ЖИДКОСТЬ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К.	3257	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
Битум дорожный с температурой вспышки более 60 °С, перевозимый при температуре не ниже его температуры вспышки: см. ЖИДКОСТЬ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	3256	
БИЦИКЛО[2,2,1]ГЕПТА-2,5-ДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ (2,5-НОРБОРНАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ)	2251	
БОБЫ КАСТОРОВЫЕ	2969	
БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным зарядом	0369	
БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным зарядом	0286	
БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным зарядом	0287	
БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным или вышибным зарядом	0371	
БОЕГОЛОВКИ РАКЕТ с разрывным или вышибным зарядом	0370	
БОЕГОЛОВКИ ТОРПЕД с разрывным зарядом	0221	
БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0246	
БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0245	
БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0303	
БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0016	
БОЕПРИПАСЫ ДЫМОВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0015	
БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0244	
БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ С БЕЛЫМ ФОСФОРОМ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0243	
БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ, снаряженные жидкостью или гелем, с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0247	
БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0300	
БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0009	
БОЕПРИПАСЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0010	
БОЕПРИПАСЫ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ	0363	
БОЕПРИПАСЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0171	
БОЕПРИПАСЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0297	
БОЕПРИПАСЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0254	
БОЕПРИПАСЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ	0362	
БОЕПРИПАСЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ	0488	
БОЕПРИПАСЫ С ОТРАВЛЯЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ НЕВЗРЫВЧАТЫЕ без разрывного или вышибного заряда и взрывателя	2016	
БОЕПРИПАСЫ С ОТРАВЛЯЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0020	Перевозка запрещена
БОЕПРИПАСЫ С ОТРАВЛЯЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0021	Перевозка запрещена
БОЕПРИПАСЫ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ НЕВЗРЫВЧАТЫЕ без разрывного или вышибного заряда и взрывателя	2017	
БОЕПРИПАСЫ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0301	
БОЕПРИПАСЫ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0019	
БОЕПРИПАСЫ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ, снаряженные или не снаряженные разрывным, вышибным или метательным зарядом	0018	
БОМБЫ ГЛУБИННЫЕ	0056	
БОМБЫ ДЫМОВЫЕ НЕВЗРЫВЧАТЫЕ без инициирующего устройства, содержащие едкие жидкости	2028	
БОМБЫ С ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТЬЮ с разрывным зарядом	0399	
БОМБЫ С ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТЬЮ с разрывным зарядом	0400	
БОМБЫ с разрывным зарядом	0035	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
БОМБЫ с разрывным зарядом	0291	
БОМБЫ с разрывным зарядом	0034	
БОМБЫ с разрывным зарядом	0033	
БОРА ТРИБРОМИД	2692	
БОРА ТРИФТОРИД	1008	
БОРА ТРИФТОРИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	3519	
БОРА ТРИФТОРИД И КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ - КОМПЛЕКС, ТВЕРДЫЙ	3420	
БОРА ТРИФТОРИД И КИСЛОТА УКСУСНАЯ - КОМПЛЕКС, ЖИДКИЙ	1743	
БОРА ТРИФТОРИД И КИСЛОТА УКСУСНАЯ - КОМПЛЕКС, ЖИДКИЙ	1742	
БОРА ТРИФТОРИД И КИСЛОТА УКСУСНАЯ - КОМПЛЕКС, ТВЕРДЫЙ	3419	
БОРА ТРИФТОРИДА ДИГИДРАТ	2851	
БОРА ТРИХЛОРИД	1741	
БОРНЕОЛ	1312	
БРОМ	1744	
2-БРОМ-2-НИТРОПРОПАНДИОЛ-1,3	3241	
1-БРОМ-3-МЕТИЛБУТАН	2341	
1-БРОМ-3-ХЛОРПРОПАН	2688	
БРОМА ПЕНТАФТОРИД	1745	
БРОМА РАСТВОР	1744	
БРОМА ТРИФТОРИД	1746	
БРОМА ХЛОРИД	2901	
БРОМАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	3213	
БРОМАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	1450	
БРОМАЦЕТИЛБРОМИД	2513	
БРОМАЦЕТОН	1569	
БРОМБЕНЗИЛЦИАНИДЫ ЖИДКИЕ	1694	
БРОМБЕНЗИЛЦИАНИДЫ ТВЕРДЫЕ	3449	
БРОМБЕНЗОЛ	2514	
1-БРОМБУТАН	1126	
2-БРОМБУТАН	2339	
БРОММЕТИЛПРОПАНЫ	2342	
БРОМОФОРМ	2515	
2-БРОМПЕНТАН	2343	
БРОМПРОПАНЫ	2344	
3-БРОМПРОПИН	2345	
БРОМТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 13B1)	1009	
БРОМТРИФТОРЭТИЛЕН	2419	
БРОМХЛОРМЕТАН	1887	
БРУЦИН	1570	
БУМАГА, ОБРАБОТАННАЯ НЕНАСЫЩЕННЫМИ МАСЛАМИ, не полностью высушенная (включая бумагу копировальную)	1379	
БУТАДИЕНОВ И УГЛЕВОДОРОДОВ СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ, содержащая более 40% бутадиенов	1010	
БУТАДИЕНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ	1010	
БУТАН	1011	
БУТАНДИОН	2346	
БУТАНОЛЫ	1120	
5-трет-БУТИЛ-2,4,6-ТРИНИТРО-м-КСИЛОЛ (КСИЛОЛ МУСКУСНЫЙ)	2956	
БУТИЛАКРИЛАТЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ	2348	
н-БУТИЛАМИН	1125	
ДИ-н-БУТИЛАМИН	2248	
N-БУТИЛАНИЛИН	2738	
БУТИЛАЦЕТАТЫ	1123	
БУТИЛБЕНЗОЛЫ	2709	
трет-БУТИЛГИПОХЛОРИТ	3255	Перевозка запрещена
1-БУТИЛЕН	1012	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
БУТИЛЕНОВ СМЕСЬ	1012	
1,2-БУТИЛЕНОКСИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3022	
трет-БУТИЛИЗОЦИАНАТ	2484	
н-БУТИЛИЗОЦИАНАТ	2485	
N,н-БУТИЛИМИДАЗОЛ	2690	
БУТИЛМЕРКАПТАН	2347	
н-БУТИЛМЕТАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2227	
БУТИЛНИТРИТЫ	2351	
БУТИЛПРОПИОНАТЫ	1914	
БУТИЛТОЛУОЛЫ	2667	
БУТИЛТРИХЛОРСИЛАН	1747	
н-БУТИЛФОРМИАТ	1128	
н-БУТИЛХЛОРФОРМИАТ	2743	
трет-БУТИЛЦИКЛОГЕКСИЛХЛОРФОРМИАТ	2747	
БУТИНДИОЛ-1,4	2716	
БУТИРАЛЬДЕГИД	1129	
БУТИРАЛЬДОКСИМ	2840	
БУТИРИЛХЛОРИД	2353	
БУТИРОНИТРИЛ	2411	
ВАЛЕРАЛЬДЕГИД	2058	
ВАЛЕРИЛХЛОРИД	2502	
ВАНАДИЛСУЛЬФАТ	2931	
ВАНАДИЯ ОКСИТРИХЛОРИД	2443	
ВАНАДИЯ ПЕНТАОКСИД неплавленный	2862	
ВАНАДИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	3285	
ВАНАДИЯ ТЕТРАХЛОРИД	2444	
ВАНАДИЯ ТРИХЛОРИД	2475	
Ветошь промасленная	1856	Не подпадает под действие прил. 2 к СМГС
ВЕЩЕСТВ ВЗРЫВЧАТЫХ ОБРАЗЦЫ, кроме инициирующих ВВ	0190	
ВЕЩЕСТВ ТВЕРДЫХ СМЕСИ (ТАКИЕ, КАК ПРЕПАРАТЫ И ОТХОДЫ), СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., с температурой вспышки до 60 °С	3175	
ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ ОЧЕНЬ НИЗКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ ОНЧ), Н.У.К.	0482	
ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0357	
ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0479	
ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0473	Перевозка запрещена
ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0478	
ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0480	
ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0485	
ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0359	
ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0481	
ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0477	
ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0358	
ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0476	
ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0475	
ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0474	
ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ КОРРОЗИОННУЮ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	3244	
ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., с температурой вспышки до 60 °С	3175	
ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ЯДОВИТУЮ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	3243	
ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИП А	0081	
ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИП В	0331	
ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИП В	0082	
ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИП С	0083	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИП D	0084	
ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИП E	0241	
ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ БРИЗАНТНОЕ, ТИП E	0332	
ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ МЕТАТЕЛЬНОЕ ЖИДКОЕ	0495	
ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ МЕТАТЕЛЬНОЕ ЖИДКОЕ	0497	
ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ	0501	
ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ	0499	
ВЕЩЕСТВО ВЗРЫВЧАТОЕ МЕТАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ	0498	
ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.	3082	
ВЕЩЕСТВО ИНФЕКЦИОННОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ	2814	
ВЕЩЕСТВО ИНФЕКЦИОННОЕ, ОПАСНОЕ только ДЛЯ ЖИВОТНЫХ	2900	
ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	3208	
ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	3209	
ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, ПИРОФОРНОЕ, ЖИДКОЕ	3392	
ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, ПИРОФОРНОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЖИДКОЕ	3394	
ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, ПИРОФОРНОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ТВЕРДОЕ	3393	
ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, ПИРОФОРНОЕ, ТВЕРДОЕ	3391	
ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЖИДКОЕ	3398	
ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, ЖИДКОЕ	3399	
ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, ТВЕРДОЕ	3396	
ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, ТВЕРДОЕ	3397	
ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ТВЕРДОЕ	3395	
ВЕЩЕСТВО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, ТВЕРДОЕ	3400	
ВЕЩЕСТВО ПОЛИМЕРИЗУЮЩЕЕСЯ ЖИДКОЕ, ПЕРЕВОЗИМОЕ ПРИ РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К.	3534	Перевозка запрещена
ВЕЩЕСТВО ПОЛИМЕРИЗУЮЩЕЕСЯ ЖИДКОЕ, СТАБИЛИЗИРОВАННОЕ, Н.У.К.	3532	
ВЕЩЕСТВО ПОЛИМЕРИЗУЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ, ПЕРЕВОЗИМОЕ ПРИ РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К.	3533	Перевозка запрещена
ВЕЩЕСТВО ПОЛИМЕРИЗУЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ, СТАБИЛИЗИРОВАННОЕ, Н.У.К.	3531	
ВЕЩЕСТВО СЛЕЗОТОЧИВОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	1693	
ВЕЩЕСТВО СЛЕЗОТОЧИВОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	3448	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ КИСЛОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3260	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ КИСЛОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3261	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	2921	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	3084	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЩЕЛОЧНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3262	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЩЕЛОЧНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3263	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	2923	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	1759	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	3096	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	3095	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3180	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	2925	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3178	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	3097	Перевозка запрещена
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	1325	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, РАСПЛАВЛЕННОЕ, Н.У.К.	3176	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ЯДОВИТОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3179	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ЯДОВИТОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	2926	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	3085	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	3100	Перевозка запрещена
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	3087	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	3137	Перевозка запрещена
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	1479	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	3121	Перевозка запрещена
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПИРОФОРНОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3200	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПИРОФОРНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	2846	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К., при температуре не ниже 240 °С	3258	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3192	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3126	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3190	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	3127	Перевозка запрещена
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3088	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ЯДОВИТОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3191	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ЯДОВИТОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3128	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА B	3222	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА B С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3232	Перевозка запрещена
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА C	3224	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА C С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3234	Перевозка запрещена
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА D	3226	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА D С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3236	Перевозка запрещена
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА E	3228	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА E С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3238	Перевозка запрещена
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА F	3230	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ САМОРЕАКТИВНОЕ ТИПА F С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3240	Перевозка запрещена
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ТОКСИЧНОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3535	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ КОРРОЗИОННОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3290	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ КОРРОЗИОННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	2928	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	2930	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	3288	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	3086	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	2811	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	3125	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	3124	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.	3077	
Вещество твердое, перевозка которого по воздуху регулируется правилами перевозок воздушного транспорта, н.у.к.	3335	Не подпадает под действие прил. 2 к СМГС
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К.	3131	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	3132	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	2813	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.	3133	Перевозка запрещена
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	3135	
ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	3134	
ВЗРЫВАТЕЛЬ НЕДЕТОНИРУЮЩИЙ	0101	
ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННОЕ, ЖИДКОЕ, Н.У.К.	3379	
ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННОЕ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	3380	
Винил: см. ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3161	
ВИНИЛАЦЕТАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1301	
ВИНИЛБРОМИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1085	
ВИНИЛБУТИРАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2838	
ВИНИЛИДЕНХЛОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1303	
ВИНИЛПИРИДИНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ	3073	
ВИНИЛТОЛУОЛЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ	2618	
ВИНИЛТРИХЛОРСИЛАН	1305	
ВИНИЛФТОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1860	
ВИНИЛХЛОРАЦЕТАТ	2589	
ВИНИЛХЛОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1086	
ВОДОРОД В СИСТЕМЕ ХРАНЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛОГИДРИДОВ	3468	
ВОДОРОД В СИСТЕМЕ ХРАНЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛГИДРИДОВ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ОБОРУДОВАНИИ	3468	
ВОДОРОД В СИСТЕМЕ ХРАНЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛГИДРИДОВ, УПАКОВАННОЙ С ОБОРУДОВАНИЕМ	3468	
ВОДОРОД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1966	
ВОДОРОД СЖАТЫЙ	1049	
ВОДОРОДА БРОМИД БЕЗВОДНЫЙ	1048	
ВОДОРОДА И МЕТАНА СМЕСЬ СЖАТАЯ	2034	
ВОДОРОДА ИОДИД БЕЗВОДНЫЙ	2197	
ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР	2015	
ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР, содержащий не менее 20%, но не более 60% водорода пероксида (стабилизированный, если необходимо)	2014	
ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР, содержащий не менее 8%, но менее 20% водорода пероксида (стабилизированный, если необходимо)	2984	
ВОДОРОДА ПЕРОКСИДА И КИСЛОТЫ НАДУКСУСНОЙ СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ с кислотой(кислотами), водой и не более 5% надуксусной кислоты	3149	
ВОДОРОДА СЕЛЕНИД БЕЗВОДНЫЙ	2202	
ВОДОРОДА СЕЛЕНИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	3526	
ВОДОРОДА ФТОРИД БЕЗВОДНЫЙ	1052	
ВОДОРОДА ХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	1050	
ВОДОРОДА ХЛОРИД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2186	Перевозка запрещена
ВОДОРОДА ЦИАНИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий менее 3% воды	1051	
ВОДОРОДА ЦИАНИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий менее 3% воды и абсорбированный пористым инертным материалом	1614	
ВОДОРОДА ЦИАНИДА СПИРТОВОЙ РАСТВОР, содержащий не более 45% цианида водорода	3294	
ВОЗДУХ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1003	
ВОЗДУХ СЖАТЫЙ	1002	
Волокна животного происхождения или волокна растительного происхождения сожженные, влажные или сырые	1372	Не подпадает под действие прил. 2 к СМГС
ВОЛОКНА или ТКАНИ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, Н.У.К., пропитанные маслом	1373	
ВОЛОКНА или ТКАНИ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, Н.У.К., пропитанные маслом	1373	
ВОЛОКНА или ТКАНИ СИНТЕТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, Н.У.К., пропитанные маслом	1373	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
Волокна растительного происхождения	3360	Не подпадает под действие прил. 2 к СМГС
ВОЛОКНА, ПРОПИТАННЫЕ НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗОЙ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ НИТРАТОВ, Н.У.К.	1353	
ВОЛЬФРАМА ГЕКСАФТОРИД	2196	
ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	0315	
ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	0314	
ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	0121	
ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	0454	
ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	0325	
ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ ОГНЕПРОВОДНОГО ШНУРА	0131	
ВТУЛКИ КАПСЮЛЬНЫЕ	0319	
ВТУЛКИ КАПСЮЛЬНЫЕ	0320	
ВТУЛКИ КАПСЮЛЬНЫЕ	0376	
ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ, Н.У.К.	3511	
ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3510	
ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	3513	
ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	3512	
ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3514	
ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3517	
ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3516	
ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	3515	
ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3518	
ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3354	
ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3355	
ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	1967	
ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ, Н.У.К.	1968	
ГАЗ КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ СЖАТЫЙ	1023	
ГАЗ НЕФТЯНОЙ СЖАТЫЙ	1071	
ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3312	
ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	3311	
ГАЗ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ, Н.У.К.	3158	
ГАЗ ПРИРОДНЫЙ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ с высоким содержанием метана	1972	
ГАЗ ПРИРОДНЫЙ СЖАТЫЙ с высоким содержанием метана	1971	
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 404A (Пентафторэтана, 1,1,1-трифторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 44% пентафторэтана и 52% 1,1,1-трифторэтана)	3337	
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407A (Дифторметана, пентафторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 20% дифторметана и 40% пентафторэтана)	3338	
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407B (Дифторметана, пентафторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 10% дифторметана и 70% пентафторэтана)	3339	
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407C (Дифторметана, пентафторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 23% дифторметана и 25% пентафторэтана)	3340	
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1113	1082	
ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ, Н.У.К., такой как смесь F1, смесь F2 или смесь F3	1078	
ГАЗ СЖАТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	1954	
ГАЗ СЖАТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	3156	
ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3305	
ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	1953	
ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3304	
ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3306	
ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	3303	
ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	1955	
ГАЗ СЖАТЫЙ, Н.У.К.	1956	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3161	
ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	3157	
ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3309	
ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3160	
ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3308	
ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3310	
ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	3307	
ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	3162	
ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ, Н.У.К.	3163	
ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., не охлажденный до жидкого состояния	3167	
ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЯДОВИТЫЙ, ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., не охлажденный до жидкого состояния	3168	
ГАЗ, ОБРАЗЕЦ, НЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К., не охлажденный до жидкого состояния	3169	
ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖАТАЯ, Н.У.К.	1964	
ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., такая как смеси А, А01, А02, А0, А1, В1, В2, В или С	1965	
ГАЗОЙЛЬ	1202	
ГАЗОЛИН	1203	
ГАЗЫ НЕФТЯНЫЕ СЖИЖЕННЫЕ	1075	
ГАЗЫ СЖИЖЕННЫЕ невоспламеняющиеся, содержащие азот, углерода диоксид или воздух	1058	
ГАЛЛИЙ	2803	
ГАФНИЙ - ПОРОШОК СУХОЙ	2545	
ГАФНИЙ - ПОРОШОК УВЛАЖНЕННЫЙ с долей воды не менее 25%	1326	
ГЕКСАДЕЦИЛТРИХЛОРСИЛАН	1781	
ГЕКСАДИЕНЫ	2458	
ГЕКСАЛЬДЕГИД	1207	
ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИН ТВЕРДЫЙ	2280	
ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИНА РАСТВОР	1783	
ГЕКСАМЕТИЛЕНДИИЗОЦИАНАТ	2281	
ГЕКСАМЕТИЛЕНИМИН	2493	
ГЕКСАМЕТИЛЕНТЕТРАМИН	1328	
ГЕКСАНИТРОДИФЕНИЛАМИН (ДИПИКРИЛАМИН, ГЕКСИЛ)	0079	
ГЕКСАНИТРОСТИЛЬБЕН	0392	
ГЕКСАНОЛЫ	2282	
ГЕКСАНЫ	1208	
ГЕКСАТОНАЛ	0393	
ГЕКСАФТОРАЦЕТОН	2420	
ГЕКСАФТОРАЦЕТОНГИДРАТ ЖИДКИЙ	2552	
ГЕКСАФТОРАЦЕТОНГИДРАТ, ТВЕРДЫЙ	3436	
ГЕКСАФТОРПРОПИЛЕН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1216)	1858	
ГЕКСАФТОРЭТАН СЖАТЫЙ (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 116)	2193	
ГЕКСАХЛОРАЦЕТОН	2661	
ГЕКСАХЛОРБЕНЗОЛ	2729	
ГЕКСАХЛОРБУТАДИЕН	2279	
ГЕКСАХЛОРОФЕН	2875	
ГЕКСАХЛОРЦИКЛОПЕНТАДИЕН	2646	
ГЕКСАЭТИЛТЕТРАФОСФАТ	1611	
ГЕКСАЭТИЛТЕТРАФОСФАТА И ГАЗА СЖАТОГО СМЕСЬ	1612	
ГЕКСЕН-1	2370	
ГЕКСИЛТРИХЛОРСИЛАН	1784	
ГЕКСОЛИТ (ГЕКСОТОЛ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	0118	
ГЕЛИЙ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1963	
ГЕЛИЙ СЖАТЫЙ	1046	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ГЕНЕРАТОР КИСЛОРОДА ХИМИЧЕСКИЙ	3356	
н-ГЕПТАЛЬДЕГИД	3056	
ГЕПТАНЫ	1206	
ГЕПТАФТОРПРОПАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 227)	3296	
н-ГЕПТЕН	2278	
Гептил: см. ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3286	
ГЕРМАН	2192	
ГЕРМАН АДСОРБИРОВАННЫЙ	3523	
ГЕРМАНИЯ ТЕТРАГИДРИД	2192	
ГИДРАЗИН БЕЗВОДНЫЙ	2029	
ГИДРАЗИН-ГИДРАТ	2030	
ГИДРАЗИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей гидразина не более 37%	3293	
ГИДРАЗИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей гидразина не менее 37%	2030	
ГИДРАЗИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР ЛЕГКОВОСЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с массовой долей гидразина более 37%	3484	
ГИДРИДЫ МЕТАЛЛОВ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	3182	
ГИДРИДЫ МЕТАЛЛОВ, РЕАГИРУЮЩИЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	1409	
ГИДРОДИФТОРИДЫ, ТВЁРДЫЕ, Н.У.К.	1740	
ГИДРОКСИЛАМИНА СУЛЬФАТ	2865	
1-ГИДРОКСИБЕНЗОТРИАЗОЛ БЕЗВОДНЫЙ, сухой или увлажненный, с массовой долей воды менее 20%	0508	
1-ГИДРОКСИБЕНЗОТРИАЗОЛА МОНОГИДРАТ	3474	
Гидролизат диметилдихлорсилана: см. ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	1993	
Гидропероксид бутила третичного: см. ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА С ЖИДКИЙ	3103	
ГИДРОФТОРИДОВ РАСТВОР, Н.У.К.	3471	
ГИЛЬЗЫ ПАТРОННЫЕ ПУСТЫЕ С КАПСЮЛЯМИ	0379	
ГИЛЬЗЫ ПАТРОННЫЕ ПУСТЫЕ С КАПСЮЛЯМИ	0055	
ГИЛЬЗЫ СГОРАЕМЫЕ ПУСТЫЕ БЕЗ КАПСЮЛЯ	0447	
ГИЛЬЗЫ СГОРАЕМЫЕ ПУСТЫЕ БЕЗ КАПСЮЛЯ	0446	
Гипериз: см. ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F ЖИДКИЙ	3109	
ГИПОХЛОРИТА РАСТВОР	1791	
ГИПОХЛОРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	3212	
ГЛИЦЕРИНА альфа-ХЛОРГИДРИН	2689	
ГЛИЦИДАЛЬДЕГИД	2622	
ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ ручные или ружейные	0372	
ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ ручные или ружейные	0452	
ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ ручные или ружейные	0318	
ГРАНАТЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ ручные или ружейные	0110	
ГРАНАТЫ ручные или ружейные с разрывным зарядом	0284	
ГРАНАТЫ ручные или ружейные с разрывным зарядом	0285	
ГРАНАТЫ ручные или ружейные с разрывным зарядом	0292	
ГРАНАТЫ ручные или ружейные с разрывным зарядом	0293	
ГРУЗЫ ОПАСНЫЕ В ОБОРУДОВАНИИ	3363	
ГРУЗЫ ОПАСНЫЕ В ИЗДЕЛИЯХ	3363	
ГРУЗЫ ОПАСНЫЕ В ПРИБОРАХ	3363	
ГУАНИДИНА НИТРАТ	1467	
ГУАНИЛНИТРОЗОАМИНОГУАНИЛИДЕНГИДРАЗИН УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	0113	Перевозка запрещена
ГУАНИЛНИТРОЗОАМИНОГУАНИЛТЕТРАЗЕН (ТЕТРАЗЕН) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 30%	0114	Перевозка запрещена
ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ, включая битум дорожный и битум, растворенный в нефтяном дистилляте	1999	
Гудроны жидкие, включая битум дорожный и битум, растворенный в нефтяном дистилляте, перевозимые при температуре не ниже 100 °С, и ниже их температуры вспышки: см. ЖИДКОСТЬ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К.	3257	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
Гудроны жидкие, включая битум дорожный и битум, растворенный в нефтяном дистилляте, с температурой вспышки более 60 °С, перевозимые при температуре не ниже их температуры вспышки: см. ЖИДКОСТЬ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	3256	
ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ	0186	
ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ	0280	
ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ	0281	
ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ	0510	
ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ ЖИДКОСТНЫЕ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ТОПЛИВОМ	0396	
ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ ЖИДКОСТНЫЕ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ТОПЛИВОМ	0395	
ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ С ГИПЕРГОЛИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТЬЮ с вышибным зарядом или без него	0322	
ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ С ГИПЕРГОЛИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТЬЮ с вышибным зарядом или без него	0250	
ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	3530	
ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИЙ НА ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕМСЯ ГАЗЕ	3529	
ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИЙ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ	3528	
ДВИГАТЕЛЬ, РАБОТАЮЩИЙ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ	3529	
ДВИГАТЕЛЬ, РАБОТАЮЩИЙ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ	3528	
ДЕЙТЕРИЙ СЖАТЫЙ	1957	
ДЕКАБОРАН	1868	
ДЕКАГИДРОНАФТАЛИН	1147	
н-ДЕКАН	2247	
ДЕТОНАТОРОВ СБОРКИ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	0500	
ДЕТОНАТОРОВ СБОРКИ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	0360	
ДЕТОНАТОРОВ СБОРКИ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	0361	
ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ без первичного детонатора	0283	
ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ без первичного детонатора	0042	
ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ С ПЕРВИЧНЫМ ДЕТОНАТОРОМ	0268	
ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ С ПЕРВИЧНЫМ ДЕТОНАТОРОМ	0225	
ДЕТОНАТОРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	0366	
ДЕТОНАТОРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	0365	
ДЕТОНАТОРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	0073	
ДЕТОНАТОРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	0364	
ДЕТОНАТОРЫ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	0029	
ДЕТОНАТОРЫ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	0455	
ДЕТОНАТОРЫ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	0267	
ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ программируемые для взрывных работ	0511	
ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ программируемые для взрывных работ	0512	
ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ программируемые для взрывных работ	0513	
ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	0456	
ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	0030	
ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ для взрывных работ	0255	
1,2-ДИ-(ДИМЕТИЛАМИНО)-ЭТАН	2372	
ДИ-н-АМИЛАМИН	2841	
ДИАЗОДИНИТРОФЕНОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 40%	0074	Перевозка запрещена
ДИАЗОТА ТЕТРАОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД)	1067	
ДИАЛЛИЛАМИН	2359	
4,4'-ДИАМИНОДИФЕНИЛМЕТАН	2651	
ДИБЕНЗИЛДИХЛОРСИЛАН	2434	
ДИБОРАН	1911	
1,2-ДИБРОМБУТАНОН-3	2648	
ДИБРОМДИФТОРМЕТАН	1941	
ДИБРОММЕТАН	2664	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ДИБРОМХЛОРПРОПАНЫ	2872	
ДИБУТИЛАМИНОЭТАНОЛ	2873	
2,3-ДИГИДРОПИРАН	2376	
ДИДИМА НИТРАТ	1465	
ДИИЗОБУТИЛАМИН	2361	
ДИИЗОБУТИЛЕН - СМЕСИ ИЗОМЕРОВ	2050	
ДИИЗОБУТИЛКЕТОН	1157	
ДИИЗОПРОПИЛАМИН	1158	
ДИКЕТЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2521	
Дикумила пероксид, технически чистый или более 42% с инертным веществом: см. ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F ТВЕРДЫЙ	3110	
ДИМЕТИЛ-N-ПРОПИЛАМИН	2266	
ДИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	1032	
ДИМЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР	1160	
2-ДИМЕТИЛАМИНОАЦЕТОНИТРИЛ	2378	
2-ДИМЕТИЛАМИНОЭТАНОЛ	2051	
2-ДИМЕТИЛАМИНОЭТИЛАКРИЛАТ, СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3302	
2-ДИМЕТИЛАМИНОЭТИЛМЕТАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2522	
N,N-ДИМЕТИЛАНИЛИН	2253	
ДИМЕТИЛБЕНЗИЛАМИН	2619	
2,3-ДИМЕТИЛБУТАН	2457	
1,3-ДИМЕТИЛБУТИЛАМИН	2379	
ДИМЕТИЛГИДРАЗИН НЕСИММЕТРИЧНЫЙ	1163	
ДИМЕТИЛГИДРАЗИН СИММЕТРИЧНЫЙ	2382	
ДИМЕТИЛДИОКСАНЫ	2707	
ДИМЕТИЛДИСУЛЬФИД	2381	
ДИМЕТИЛДИХЛОРСИЛАН	1162	
ДИМЕТИЛДИЭТОКСИСИЛАН	2380	
ДИМЕТИЛКАРБАМИЛХЛОРИД	2262	
ДИМЕТИЛКАРБОНАТ	1161	
2,2-ДИМЕТИЛПРОПАН	2044	
ДИМЕТИЛСУЛЬФАТ	1595	
ДИМЕТИЛСУЛЬФИД	1164	
ДИМЕТИЛТИОФОСФОРИЛХЛОРИД	2267	
N,N-ДИМЕТИЛФОРМАМИД	2265	
Диметилхлорсилан: см. ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	2924	
Диметилхлорсилан: см. ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	2924	
Диметилхлорметилхлорсилан: см. ХЛОРСИЛАНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2985	
ДИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНЫ	2263	
N,N-ДИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСИЛАМИН	2264	
1,1-ДИМЕТОКСИЭТАН	2377	
1,2-ДИМЕТОКСИЭТАН	2252	
ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛ	1598	
ДИНИТРОАНИЛИНЫ	1596	
ДИНИТРОБЕНЗОЛЫ, ЖИДКИЕ	1597	
ДИНИТРОБЕНЗОЛЫ, ТВЕРДЫЕ	3443	
ДИНИТРОГЛИКОЛЬУРИЛ (ДИНГУ)	0489	
ДИНИТРОЗОБЕНЗОЛ	0406	
ДИНИТРОРЕЗОРЦИН сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	0078	
ДИНИТРОРЕЗОРЦИН УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	1322	
ДИНИТРОТОЛУОЛЫ ЖИДКИЕ	2038	
ДИНИТРОТОЛУОЛЫ РАСПЛАВЛЕННЫЕ	1600	
ДИНИТРОТОЛУОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3454	
ДИНИТРОФЕНОЛ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	0076	
ДИНИТРОФЕНОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	1320	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ДИНИТРОФЕНОЛА РАСТВОР	1599	
ДИНИТРОФЕНОЛЯТЫ УВЛАЖНЕННЫЕ с массовой долей воды не менее 15%	1321	
ДИНИТРОФЕНОЛЯТЫ щелочных металлов сухие или увлажненные с массовой долей воды менее 15%	0077	
ДИОКСАН	1165	
ДИОКСОЛАН	1166	
ДИПЕНТЕН	2052	
ДИПИКРИЛСУЛЬФИД сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 10%	0401	
ДИПИКРИЛСУЛЬФИД УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 10%	2852	
ДИПРОПИЛАМИН	2383	
ДИПРОПИЛКЕТОН	2710	
Диран-А: см. ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	1992	
ДИСТИЛЛЯТЫ КАМЕННОУГОЛЬНОЙ СМОЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ	1136	
Дитретбутила пероксид: см. ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА Е ЖИДКИЙ	3107	
ДИФЕНИЛАМИНОХЛОРАРСИН	1698	
ДИФЕНИЛДИХЛОРСИЛАН	1769	
ДИФЕНИЛМЕТИЛБРОМИД	1770	
ДИФЕНИЛХЛОРАРСИН ЖИДКИЙ	1699	
ДИФЕНИЛХЛОРАРСИН ТВЕРДЫЙ	3450	
ДИФЕНИЛЫ ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ЖИДКИЕ	3151	
ДИФЕНИЛЫ ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТВЕРДЫЕ	3152	
ДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 32)	3252	
1,1-ДИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 152a)	1030	
1,1-ДИФТОРЭТИЛЕН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1132a)	1959	
1,2-ДИХЛОР-1,1,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 114)	1958	
1,1-ДИХЛОР-1-НИТРОЭТАН	2650	
ДИХЛОРАНИЛИНЫ ЖИДКИЕ	1590	
ДИХЛОРАНИЛИНЫ ТВЕРДЫЕ	3442	
ДИХЛОРАЦЕТИЛХЛОРИД	1765	
1,3-ДИХЛОРАЦЕТОН	2649	
о-ДИХЛОРБЕНЗОЛ	1591	
ДИХЛОРДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 12)	1028	
ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА И ДИФТОРЭТАНА АЗЕОТРОПНАЯ СМЕСЬ, содержащая приблизительно 74% дихлордифторметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 500)	2602	
ДИХЛОРМЕТАН	1593	
ДИХЛОРПЕНТАНЫ	1152	
1,2-ДИХЛОРПРОПАН	1279	
1,3-ДИХЛОРПРОПАНОЛ-2	2750	
ДИХЛОРПРОПЕНЫ	2047	
ДИХЛОРСИЛАН	2189	
ДИХЛОРФЕНИЛИЗОЦИАНАТЫ	2250	
ДИХЛОРФЕНИЛТРИХЛОРСИЛАН	1766	
ДИХЛОРФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 21)	1029	
1,1-ДИХЛОРЭТАН	2362	
1,2-ДИХЛОРЭТИЛЕН	1150	
ДИЦИКЛОГЕКСИЛАМИН	2565	
ДИЦИКЛОГЕКСИЛАММОНИЯ НИТРИТ	2687	
ДИЦИКЛОПЕНТАДИЕН	2048	
ДИЭТИЛАМИН	1154	
3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛАМИН	2684	
N,N-ДИЭТИЛАНИЛИН	2432	
ДИЭТИЛБЕНЗОЛ	2049	
ДИЭТИЛДИХЛОРСИЛАН	1767	
ДИЭТИЛЕНГЛИКОЛЬДИНИТРАТ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ с массовой долей нелетучего и нерастворимого в воде флегматизатора не менее 25%	0075	
ДИЭТИЛЕНТРИАМИН	2079	
ДИЭТИЛКАРБОНАТ	2366	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ДИЭТИЛКЕТОН	1156	
ДИЭТИЛСУЛЬФАТ	1594	
ДИЭТИЛСУЛЬФИД	2375	
ДИЭТИЛТИОФОСФОРИЛХЛОРИД	2751	
2-ДИЭТИЛЭТАНОЛАМИН	2686	
N,N-ДИЭТИЛЭТИЛЕНДИАМИН	2685	
ДИЭТОКСИМЕТАН	2373	
3,3-ДИЭТОКСИПРОПЕН	2374	
ДОДЕЦИЛТРИХЛОРСИЛАН	1771	
ЕДИНИЦА ФУМИГИРОВАННАЯ ГРУЗОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ	3359	
ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, непригодные для повторного использования	2037	
ЖЕЛЕЗА (II) АРСЕНАТ	1608	
ЖЕЛЕЗА (III) АРСЕНАТ	1606	
ЖЕЛЕЗА (III) АРСЕНИТ	1607	
ЖЕЛЕЗА (III) ХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	1773	
ЖЕЛЕЗА (III) ХЛОРИДА РАСТВОР	2582	
ЖЕЛЕЗА НИТРАТ	1466	
ЖЕЛЕЗА ОКСИД ОТРАБОТАННЫЙ	1376	
ЖЕЛЕЗА ПЕНТАКАРБОНИЛ	1994	
ЖЕЛЕЗО ГУБЧАТОЕ - ОТХОДЫ, полученные при очистке каменноугольного газа	1376	
ЖИДКОСТЬ АККУМУЛЯТОРНАЯ КИСЛОТНАЯ	2796	
Жидкая лаковая основа: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	1263	
Жидкая лаковая основа: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3066	
Жидкая лаковая основа: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3469	
Жидкая лаковая основа: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3470	
Жидкий наполнитель: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	1263	
Жидкий наполнитель: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3066	
Жидкий наполнитель: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3469	
Жидкий наполнитель: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3470	
ЖИДКОСТЬ АККУМУЛЯТОРНАЯ ЩЕЛОЧНАЯ	2797	
ЖИДКОСТЬ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	1903	
ЖИДКОСТЬ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	3142	
ЖИДКОСТЬ ДЛЯ ЗАРЯДКИ ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ коррозионная	1774	
ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3264	
ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3265	
ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	2920	
ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.	3093	
ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	3301	
ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3266	
ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3267	
ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	2922	
ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	1760	
ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.	3094	
ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	2924	
ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3286	
ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	1992	
ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	1993	
ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3098	
ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	3099	
ЖИДКОСТЬ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.	3139	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ЖИДКОСТЬ ПИРОФОРНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3194	
ЖИДКОСТЬ ПИРОФОРНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	2845	
ЖИДКОСТЬ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 60 °С, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки	3256	
ЖИДКОСТЬ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К., перевозимая при температуре не ниже 100 °С, но ниже ее температуры вспышки (включая расплавленные металлы, расплавленные соли и т. д.)	3257	
ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3188	
ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3185	
ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3186	
ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3183	
ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3187	
ЖИДКОСТЬ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3184	
ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА B	3221	
ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА B С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3231	Перевозка запрещена
ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА C	3223	
ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА C С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3233	Перевозка запрещена
ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА D	3225	
ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА D С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3235	Перевозка запрещена
ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА E	3227	
ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА E С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3237	Перевозка запрещена
ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА F	3229	
ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА F С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3239	Перевозка запрещена
ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ЕДКАЯ, Н.У.К.	1719	
Жидкость этиловая: см. ПРИСАДКА АНТИДЕТОНАЦИОННАЯ К МОТОРНОМУ ТОПЛИВУ	1649	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3289	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	2927	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	2929	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	3287	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К.	3122	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	2810	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ , ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$	3383	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК50	3381	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК50	3387	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, ЕДКАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1 000 мл/м3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК50	3390	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, ЕДКАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК50	3389	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1 000 мл/м3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК50	3384	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$	3490	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1 000 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 $ЛК_{50}$	3491	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 $ЛК_{50}$	3488	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1 000 мл/м^3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 $ЛК_{50}$	3489	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1 000 мл/м3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК50	3382	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1 000 мл/м3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК50	3388	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 1 000 мл/м3 и концентрацией насыщенных паров не менее 10 ЛК50	3386	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К., с $ЛК_{50}$ не более 200 мл/м3 и концентрацией насыщенных паров не менее 500 ЛК50	3385	
ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.	3123	
Жидкость, перевозка которой по воздуху регулируется правилами перевозок воздушного транспорта, н.у.к.	3334	Не подпадает под действие прил. 2 к СМГС
ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3129	
ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К.	3148	
ЖИДКОСТЬ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	3130	
ЖМЫХ КАСТОРОВЫЙ	2969	
ЖМЫХ с массовой долей масла более 1,5% и влаги не более 11%	1386	
ЖМЫХ с массовой долей растительного масла не более 1,5% и влаги не более 11%	2217	
ЗАЖИГАЛКИ, содержащие воспламеняющийся газ	1057	
ЗАКЛЕПКИ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0174	
ЗАПАЛ трубчатый в металлической оболочке	0103	
ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ без детонатора	0442	
ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ без детонатора	0443	
ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ без детонатора	0444	
ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ без детонатора	0445	
ЗАРЯДЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0060	
ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ без детонатора	0441	
ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ без детонатора	0059	
ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ без детонатора	0439	
ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ без детонатора	0440	
ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ ГИБКИЕ УДЛИНЕННЫЕ	0288	
ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ ГИБКИЕ УДЛИНЕННЫЕ	0237	
ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ	0415	
ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ	0491	
ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ	0271	
ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ	0272	
ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ	0414	
ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ	0279	
ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ	0242	
ЗАРЯДЫ ПОДРЫВНЫЕ	0048	
ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ взрывчатые	0043	
ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЕ	0460	
ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЕ	0457	
ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЕ	0458	
ЗАРЯДЫ РАЗРЫВНЫЕ ПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЕ	0459	
ИЗВЕСТЬ НАТРОННАЯ, содержащая более 4% натрия гидроксида	1907	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНО НИЗКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ ЧНЧ)	0486	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0352	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0351	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0353	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0462	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0464	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0463	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0354	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0465	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0355	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0471	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0470	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0469	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0356	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0468	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0349	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0467	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0472	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0466	
ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К.	0350	
ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	0431	
ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	0429	
ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	0428	
ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	0432	
ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей	0430	
ИЗДЕЛИЯ ПИРОФОРНЫЕ	0380	
ИЗДЕЛИЯ ПОД ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ (содержащие невоспламеняющийся газ)	3164	
ИЗДЕЛИЯ ПОД ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ (содержащие невоспламеняющийся газ)	3164	
ИЗДЕЛИЯ ПРОМЫШЛЕННЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ РТУТЬ	3506	
ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ, Н.У.К.	3537	
ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ НЕВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ НЕТОКСИЧНЫЙ ГАЗ, Н.У.К.	3538	
ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ТОКСИЧНЫЙ ГАЗ, Н.У.К.	3539	
ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	3540	
ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО, Н.У.К.	3541	
ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ВЕЩЕСТВО, СПОСОБНОЕ К САМОВОЗГОРАНИЮ, Н.У.К.	3542	
ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ВЕЩЕСТВО, ВЫДЕЛЯЮЩЕЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ СОПРИКОСНОВЕНИИ С ВОДОЙ, Н.У.К.	3543	
ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО, Н.У.К.	3544	
ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД, Н.У.К.	3545	
ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО, Н.У.К.	3546	
ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ КОРРОЗИОННОЕ ВЕЩЕСТВО, Н.У.К.	3547	
ИЗДЕЛИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ РАЗЛИЧНЫЕ ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ, Н.У.К.	3548	
ИЗОБУТАН	1969	
ИЗОБУТАНОЛ (СПИРТ ИЗОБУТИЛОВЫЙ)	1212	
ИЗОБУТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2527	
ИЗОБУТИЛАМИН	1214	
ИЗОБУТИЛАЦЕТАТ	1213	
ИЗОБУТИЛЕН	1055	
ИЗОБУТИЛИЗОБУТИРАТ	2528	
ИЗОБУТИЛИЗОЦИАНАТ	2486	
ИЗОБУТИЛМЕТАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2283	
ИЗОБУТИЛПРОПИОНАТ	2394	
ИЗОБУТИЛФОРМИАТ	2393	
ИЗОБУТИРАЛЬДЕГИД (АЛЬДЕГИД ИЗОМАСЛЯНЫЙ)	2045	
ИЗОБУТИРИЛХЛОРИД	2395	
ИЗОБУТИРОНИТРИЛ	2284	
ИЗОГЕКСЕН	2288	
ИЗОГЕПТЕН	2287	
ИЗООКТЕН	1216	
ИЗОПЕНТЕНЫ	2371	
ИЗОПРЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1218	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ИЗОПРОПАНОЛ (СПИРТ ИЗОПРОПИЛОВЫЙ)	1219	
ИЗОПРОПЕНИЛАЦЕТАТ	2403	
ИЗОПРОПЕНИЛБЕНЗОЛ	2303	
ИЗОПРОПИЛ-2-ХЛОРПРОПИОНАТ	2934	
ИЗОПРОПИЛАМИН	1221	
ИЗОПРОПИЛАЦЕТАТ	1220	
ИЗОПРОПИЛБЕНЗОЛ	1918	
ИЗОПРОПИЛБУТИРАТ	2405	
ИЗОПРОПИЛИЗОБУТИРАТ	2406	
ИЗОПРОПИЛИЗОЦИАНАТ	2483	
ИЗОПРОПИЛНИТРАТ	1222	
ИЗОПРОПИЛПРОПИОНАТ	2409	
ИЗОПРОПИЛХЛОРАЦЕТАТ	2947	
ИЗОПРОПИЛХЛОРФОРМИАТ	2407	
ИЗОСОРБИД-5-МОНОНИТРАТ	3251	
ИЗОСОРБИДДИНИТРАТА СМЕСЬ, содержащая не менее 60% лактозы, маннозы, крахмала или гидрофосфата кальция	2907	
ИЗОФОРОНДИАМИН	2289	
ИЗОФОРОНДИИЗОЦИАНАТ	2290	
ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	2478	
ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3080	
ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	2206	
ИЗОЦИАНАТОБЕНЗОТРИФТОРИДЫ	2285	
ИЗОЦИАНАТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	2478	
ИЗОЦИАНАТЫ ЯДОВИТЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	3080	
ИЗОЦИАНАТЫ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	2206	
3,3'-ИМИНОДИПРОПИЛАМИН	2269	
ЙОД	3495	
ИОДА МОНОХЛОРИД, ТВЕРДЫЙ	1792	
ЙОДА МОНОХЛОРИД, ЖИДКИЙ	3498	
ИОДА ПЕНТАФТОРИД	2495	
2-ИОДБУТАН	2390	
ИОДМЕТИЛПРОПАНЫ	2391	
ИОДПРОПАНЫ	2392	
КАДМИЯ СОЕДИНЕНИЕ	2570	
Кадмия цианид: см. ЦИАНИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	1588	
КАЛИЙ	2257	
КАЛИЯ АРСЕНАТ	1677	
КАЛИЯ АРСЕНИТ	1678	
КАЛИЯ БОРГИДРИД	1870	
КАЛИЯ БРОМАТ	1484	
КАЛИЯ ГИДРОДИФТОРИД, ТВЕРДЫЙ	1811	
КАЛИЯ ГИДРОДИФТОРИДА РАСТВОР	3421	
КАЛИЯ ГИДРОКСИД ТВЕРДЫЙ	1813	
КАЛИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	1814	
КАЛИЯ ГИДРОСУЛЬФАТ	2509	
КАЛИЯ ДИТИОНИТ (КАЛИЯ ГИДРОСУЛЬФИТ)	1929	
КАЛИЯ МЕТАВАНАДАТ	2864	
КАЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ, ЖИДКИЕ	1420	
КАЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ, ТВЕРДЫЕ	3403	
КАЛИЯ МОНООКСИД	2033	
КАЛИЯ НИТРАТ	1486	
КАЛИЯ НИТРАТА И НАТРИЯ НИТРИТА СМЕСЬ	1487	
КАЛИЯ НИТРИТ	1488	
КАЛИЯ ПЕРМАНГАНАТ	1490	
КАЛИЯ ПЕРОКСИД	1491	
КАЛИЯ ПЕРСУЛЬФАТ	1492	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
КАЛИЯ ПЕРХЛОРАТ	1489	
КАЛИЯ СУЛЬФИД БЕЗВОДНЫЙ	1382	
КАЛИЯ СУЛЬФИД с долей кристаллизационной воды менее 30%	1382	
КАЛИЯ СУЛЬФИДА КРИСТАЛЛОГИДРАТ, содержащий не менее 30% кристаллизационной воды	1847	
КАЛИЯ СУПЕРОКСИД	2466	
КАЛИЯ ТЕТРАЦИАНОКУПРАТ	1679	
КАЛИЯ ФОСФИД	2012	
КАЛИЯ ФТОРАЦЕТАТ	2628	
КАЛИЯ ФТОРИД, ТВЕРДЫЙ	1812	
КАЛИЯ ФТОРИДА РАСТВОР	3422	
КАЛИЯ ФТОРОСИЛИКАТ	2655	
КАЛИЯ ХЛОРАТ	1485	
КАЛИЯ ХЛОРАТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	2427	
КАЛИЯ ЦИАНИД, ТВЕРДЫЙ	1680	
КАЛИЯ ЦИАНИДА РАСТВОР	3413	
КАЛИЯ-НАТРИЯ СПЛАВЫ, ЖИДКИЕ	1422	
КАЛИЯ-НАТРИЯ СПЛАВЫ, ТВЕРДЫЕ	3404	
КАЛЬЦИЙ	1401	
КАЛЬЦИЙ ПИРОФОРНЫЙ	1855	
КАЛЬЦИЯ АРСЕНАТ	1573	
КАЛЬЦИЯ АРСЕНАТА И КАЛЬЦИЯ АРСЕНИТА СМЕСЬ ТВЕРДАЯ	1574	
КАЛЬЦИЯ ГИДРИД	1404	
КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ ГИДРАТИРОВАННЫЙ	2880	
КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ	1748	
КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ КОРРОЗИОННЫЙ	3485	
КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА ГИДРАТИРОВАННАЯ СМЕСЬ с содержанием воды не менее 5,5%, но не более 16%	2880	
КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ СУХАЯ, содержащая более 10%, но не более 39% активного хлора	2208	
КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ СУХАЯ, содержащая более 39% активного хлора (8,8% активного кислорода)	1748	
КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ СУХАЯ КОРРОЗИОННАЯ, содержащая более 39% активного хлора (8,8% активного кислорода)	3485	
КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ СУХАЯ КОРРОЗИОННАЯ, содержащая более 10%, но не более 39% активного хлора	3486	
КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ ГИДРАТИРОВАННЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ с содержанием воды не менее 5,5%, но не более 16%	3487	
КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТА ГИДРАТИРОВАННАЯ СМЕСЬ КОРРОЗИОННАЯ с содержанием воды не менее 5,5%, но не более 16%	3487	
КАЛЬЦИЯ ДИТИОНИТ (КАЛЬЦИЯ ГИДРОСУЛЬФИТ)	1923	
КАЛЬЦИЯ КАРБИД	1402	
КАЛЬЦИЯ НИТРАТ	1454	
Кальция оксид	1910	Не подпадает под действие прил. 2 к СМГС
КАЛЬЦИЯ ПЕРМАНГАНАТ	1456	
КАЛЬЦИЯ ПЕРОКСИД	1457	
КАЛЬЦИЯ ПЕРХЛОРАТ	1455	
КАЛЬЦИЯ РЕЗИНАТ	1313	
КАЛЬЦИЯ РЕЗИНАТ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	1314	
КАЛЬЦИЯ СИЛИЦИД	1405	
КАЛЬЦИЯ СПЛАВЫ ПИРОФОРНЫЕ	1855	
КАЛЬЦИЯ ФОСФИД	1360	
КАЛЬЦИЯ ХЛОРАТ	1452	
КАЛЬЦИЯ ХЛОРАТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	2429	
КАЛЬЦИЯ ХЛОРИТ	1453	
КАЛЬЦИЯ ЦИАНАМИД с массовой долей карбида кальция более 0,1%	1403	
КАЛЬЦИЯ ЦИАНИД	1575	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
КАЛЬЦИЯ-МАРГАНЦА СИЛИЦИД	2844	
КАМФАРА синтетическая	2717	
КАПСЮЛИ-ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	0378	
КАПСЮЛИ-ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	0377	
КАПСЮЛИ-ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ	0044	
КАРБАМИДА ВОДОРОДА ПЕРОКСИД	1511	
КАРБАМИДА НИТРАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	1357	
Карбамидопероксид: см. КАРБАМИДА ВОДОРОДА ПЕРОКСИД	1511	
КАРБОНИЛСУЛЬФИД	2204	
КАРБОНИЛФТОРИД	2417	
КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ, ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3281	
КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	3466	
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, содержащие вещества, реагирующие с водой	3476	
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, содержащие водород в металлгидриде	3479	
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, содержащие коррозионные вещества	3477	
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость	3473	
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, содержащие сжиженный воспламеняющий газ	3478	
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, содержащие вещества, реагирующие с водой	3476	
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, содержащие водород в металлгидриде	3479	
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, содержащие коррозионные вещества	3477	
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, содержащие сжиженный воспламеняющий газ	3478	
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость	3473	
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие вещества, реагирующие с водой	3476	
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие водород в металлгидриде	3479	
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие коррозионные вещества	3477	
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие сжиженный воспламеняющий газ	3478	
КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость	3478	
КАТАЛИЗАТОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СУХОЙ	2881	
КАТАЛИЗАТОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ УВЛАЖНЕННЫЙ с видимым избытком жидкости	1378	
Катализатор ЦН: см. ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, РЕАГИРУЮЩЕЕ С ВОДОЙ, Н.У.К.	2813	
КАУЧУК В ОТХОДАХ	1345	
КАУЧУК РЕГЕНЕРИРОВАННЫЙ - порошок или гранулы	1345	
КАУЧУКА РАСТВОР	1287	
КЕРОСИН	1223	
КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	1224	
КИНО- И ФОТОПЛЕНКА НА НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ ОСНОВЕ, покрытая желатином, исключая отходы	1324	
Киноварь натуральная: см. РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	2025	
КИСЛОРОД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1073	
КИСЛОРОД СЖАТЫЙ	1072	
КИСЛОРОДА ДИФТОРИД СЖАТЫЙ	2190	
КИСЛОТА 2-ХЛОРПРОПИОНОВАЯ	2511	
КИСЛОТА 5-МЕРКАПТО-ТЕТРАЗОЛ-1-УКСУСНАЯ	0448	
КИСЛОТА АЗОТНАЯ КРАСНАЯ ДЫМЯЩАЯ	2032	
КИСЛОТА АЗОТНАЯ, кроме красной дымящей	2031	
КИСЛОТА АКРИЛОВАЯ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	2218	
КИСЛОТА БОРФТОРИСТОВОДОРОДНАЯ	1775	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
КИСЛОТА БРОМИСТОВОДОРОДНАЯ	1788	
КИСЛОТА БРОМУКСУСНАЯ, ТВЕРДАЯ	3425	
КИСЛОТА БУТИЛФОСФОРНАЯ	1718	
КИСЛОТА ГЕКСАФТОРОФОСФОРНАЯ	1782	
КИСЛОТА ДИИЗООКТИЛФОСФОРНАЯ	1902	
КИСЛОТА ДИФТОРФОСФОРНАЯ БЕЗВОДНАЯ	1768	
КИСЛОТА ДИХЛОРИЗОЦИАНУРОВАЯ СУХАЯ	2465	
КИСЛОТА ДИХЛОРУКСУСНАЯ	1764	
КИСЛОТА ИЗОМАСЛЯНАЯ	2529	
КИСЛОТА ИЗОПРОПИЛФОСФОРНАЯ	1793	
КИСЛОТА ИОДИСТОВОДОРОДНАЯ	1787	
КИСЛОТА КАКОДИЛОВАЯ	1572	
КИСЛОТА КАПРОНОВАЯ	2829	
КИСЛОТА КРЕЗИЛОВАЯ	2022	
КИСЛОТА КРЕМНЕФТОРИСТОВОДОРОДНАЯ	1778	
КИСЛОТА КРОТОНОВАЯ, ТВЁРДАЯ	2823	
КИСЛОТА КРОТОНОВАЯ, ЖИДКАЯ	3472	
КИСЛОТА МАСЛЯНАЯ	2820	
КИСЛОТА МЕТАКРИЛОВАЯ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	2531	
КИСЛОТА МОНОФТОРОФОСФОРНАЯ БЕЗВОДНАЯ	1776	
КИСЛОТА МУРАВЬИНАЯ с массовой долей кислоты более 85%	1779	
КИСЛОТА МУРАВЬИНАЯ с массовой долей кислоты от 10% до 85%	3412	
КИСЛОТА МЫШЬЯКОВАЯ ЖИДКАЯ	1553	
КИСЛОТА МЫШЬЯКОВАЯ ТВЕРДАЯ	1554	
КИСЛОТА НИТРОБЕНЗОЛСУЛЬФОНОВАЯ	2305	
КИСЛОТА НИТРОЗИЛСЕРНАЯ ЖИДКАЯ	2308	
КИСЛОТА НИТРОЗИЛСЕРНАЯ ТВЕРДАЯ	3456	
КИСЛОТА ПИКРИНОВАЯ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 30%	1344	
КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ с массовой долей кислоты не менее 90%	3463	
КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ с массовой долей кислоты от 10% до 90%	1848	
КИСЛОТА СЕЛЕНОВАЯ	1905	
КИСЛОТА СЕРНАЯ ДЫМЯЩАЯ	1831	
КИСЛОТА СЕРНАЯ ОТРАБОТАННАЯ	1832	
КИСЛОТА СЕРНАЯ, РЕГЕНЕРИРОВАННАЯ ИЗ КИСЛОГО ГУДРОНА	1906	
КИСЛОТА СЕРНАЯ, содержащая более 51% кислоты	1830	
КИСЛОТА СЕРНАЯ, содержащая не более 51% кислоты	2796	
КИСЛОТА СЕРНИСТАЯ	1833	
Кислота синильная: см. КИСЛОТЫ ЦИАНИСТОВОДОРОДНОЙ ВОДНЫЙ РАСТВОР (ВОДОРОДА ЦИАНИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР), содержащий не более 20% цианистого водорода	1613	
КИСЛОТА СУЛЬФАМИНОВАЯ	2967	
КИСЛОТА ТЕТРАЗОЛ-1-УКСУСНАЯ	0407	
КИСЛОТА ТИОГЛИКОЛЕВАЯ	1940	
КИСЛОТА ТИОМОЛОЧНАЯ	2936	
КИСЛОТА ТИОУКСУСНАЯ	2436	
КИСЛОТА ТРИНИТРОБЕНЗОЙНАЯ сухая или увлажненная с массовой долей воды менее 30%	0215	
КИСЛОТА ТРИНИТРОБЕНЗОЙНАЯ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 30%	1355	
КИСЛОТА ТРИНИТРОБЕНЗОЙНАЯ, УВЛАЖНЕННАЯ, с массовой долей воды не менее 10%	3368	
КИСЛОТА ТРИНИТРОБЕНЗОЛСУЛЬФОНОВАЯ	0386	
КИСЛОТА ТРИФТОРУКСУСНАЯ	2699	
КИСЛОТА ТРИХЛОРИЗОЦИАНУРОВАЯ СУХАЯ	2468	
КИСЛОТА ТРИХЛОРУКСУСНАЯ	1839	
КИСЛОТА УКСУСНАЯ ЛЕДЯНАЯ	2789	
КИСЛОТА ФОСФОРИСТАЯ	2834	
КИСЛОТА ФОСФОРНАЯ ТВЕРДАЯ	3453	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
КИСЛОТА ФТОРСУЛЬФОНОВАЯ	1777	
КИСЛОТА ФТОРУКСУСНАЯ	2642	
КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ	1789	
КИСЛОТА ХЛОРНАЯ с массовой долей кислоты более 50%, но не более 72%	1873	
КИСЛОТА ХЛОРНАЯ с массовой долей кислоты не более 50%	1802	
КИСЛОТА ХЛОРПЛАТИНОВАЯ ТВЕРДАЯ	2507	
КИСЛОТА ХЛОРСУЛЬФОНОВАЯ (с серным ангидридом или без него)	1754	
КИСЛОТА ХЛОРУКСУСНАЯ РАСПЛАВЛЕННАЯ	3250	
КИСЛОТА ХЛОРУКСУСНАЯ ТВЕРДАЯ	1751	
КИСЛОТА ХРОМСЕРНАЯ	2240	
КИСЛОТЫ АЗОТНОЙ И КИСЛОТЫ ХЛОРИСТОВОДОРОДНОЙ СМЕСЬ	1798	Перевозка запрещена
КИСЛОТЫ АЛКИЛСЕРНЫЕ	2571	
КИСЛОТЫ БРОМУКСУСНОЙ РАСТВОР	1938	
КИСЛОТЫ ДИХЛОРИЗОЦИАНУРОВОЙ СОЛИ	2465	
КИСЛОТЫ ТРИХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	2564	
КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ РАСТВОР	2790	
КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ РАСТВОР с массовой долей кислоты более 80%	2789	
КИСЛОТЫ ФОСФОРНОЙ РАСТВОР	1805	
КИСЛОТЫ ФТОРИСТОВОДОРОДНОЙ И КИСЛОТЫ СЕРНОЙ СМЕСЬ	1786	
КИСЛОТЫ ФТОРИСТОВОДОРОДНОЙ раствор	1790	
КИСЛОТЫ ХЛОРНОВАТОЙ ВОДНЫЙ РАСТВОР, содержащий не более 10% хлорноватой кислоты	2626	
КИСЛОТЫ ХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	1750	
КИСЛОТЫ ХРОМОВОЙ РАСТВОР	1755	
КИСЛОТЫ ЦИАНИСТОВОДОРОДНОЙ ВОДНЫЙ РАСТВОР (ВОДОРОДА ЦИАНИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР), содержащий не более 20% цианистого водорода	1613	
КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость	1133	
КОБАЛЬТА НАФТЕНАТЫ - ПОРОШОК	2001	
КОБАЛЬТА РЕЗИНАТ ОСАЖДЕННЫЙ	1318	
КОМПЛЕКТ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ	3316	
КОМПЛЕКТ СМОЛ ПОЛИЭФИРНЫХ, жидкое основное вещество	3269	
КОМПЛЕКТ СМОЛ ПОЛИЭФИРНЫХ, твердое основное вещество	3527	
КОМПЛЕКТ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ	3316	
Композиция этоксисиланов «Продукт 119-296Т»: см. ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	1993	
КОНДЕНСАТОР АСИММЕТРИЧНЫЙ (с энергоемкостью более 0,3 Вт·ч)	3508	
КОНДЕНСАТОР С ДВОЙНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СЛОЕМ (с энергоемкостью более 0,3 Вт·ч)	3499	
КОПРА	1363	
Краситель: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	1263	
Краситель: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3066	
Краситель: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3469	
Краситель: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3470	
КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2801	
КРАСИТЕЛЬ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	1602	
КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3147	
КРАСИТЕЛЬ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	3143	
КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	1263	
КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3066	
КРАСКА КОРРОЗИОННАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3470	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
КРАСКА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3469	
КРАСКА ТИПОГРАФСКАЯ легковоспламеняющаяся	1210	
КРЕЗОЛЫ ЖИДКИЕ	2076	
КРЕЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3455	
КРЕМНИЙ - ПОРОШОК АМОРФНЫЙ	1346	
КРЕМНИЯ ТЕТРАФТОРИД	1859	
КРЕМНИЯ ТЕТРАФТОРИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	3521	
КРЕМНИЯ ТЕТРАХЛОРИД	1818	
КРИПТОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1970	
КРИПТОН СЖАТЫЙ	1056	
КРОТОНАЛЬДЕГИД	1143	
КРОТОНАЛЬДЕГИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1143	
КРОТОНИЛЕН	1144	
Крокидолит: см. АСБЕСТ АМФИБОЛОВЫЙ	2212	
КСАНТОГЕНАТЫ	3342	
КСЕНОН	2036	
КСЕНОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2591	
КСИЛЕНОЛЫ ЖИДКИЕ	3430	
КСИЛЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ	2261	
КСИЛИДИНЫ ЖИДКИЕ	1711	
КСИЛИДИНЫ ТВЕРДЫЕ	3452	
КСИЛИЛБРОМИД, ТВЕРДЫЙ	3417	
КСИЛИЛБРОМИД, ТВЕРДЫЙ	1701	
КСИЛОЛЫ	1307	
Кумила гидропероксид: см. ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F ЖИДКИЙ	3109	
Лак: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	1263	
Лак: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3066	
Лак: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3469	
Лак: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3470	
Лауроила пероксид: см. ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА D ТВЕРДЫЙ	3106	
ЛИТИЙ	1415	
ЛИТИЙ-ФЕРРОСИЛИЦИЙ	2830	
ЛИТИЯ АЛЮМОГИДРИД	1410	
ЛИТИЯ АЛЮМОГИДРИД В ЭФИРЕ	1411	
ЛИТИЯ БОРГИДРИД	1413	
ЛИТИЯ ГИДРИД	1414	
ЛИТИЯ ГИДРИД - ПЛАВ ТВЕРДЫЙ	2805	
ЛИТИЯ ГИДРОКСИД	2680	
ЛИТИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	2679	
ЛИТИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ	1471	
ЛИТИЯ ГИПОХЛОРИТА СМЕСЬ	1471	
ЛИТИЯ НИТРАТ	2722	
ЛИТИЯ НИТРИД	2806	
ЛИТИЯ ПЕРОКСИД	1472	
ЛИТИЯ СИЛИЦИД	1417	
Люминал А: см. ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.	3286	
МАГНИЙ	1869	
МАГНИЙ - ПОРОШОК	1418	
МАГНИЙ В ГРАНУЛАХ ПОКРЫТЫХ, размер частиц не менее 149 микрон	2950	
МАГНИЯ АРСЕНАТ	1622	
МАГНИЯ БРОМАТ	1473	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
МАГНИЯ ГИДРИД	2010	
МАГНИЯ ДИАМИД	2004	
МАГНИЯ МЕТИЛБРОМИД В ЭТИЛОВОМ ЭФИРЕ	1928	
МАГНИЯ НИТРАТ	1474	
МАГНИЯ ПЕРОКСИД	1476	
МАГНИЯ ПЕРХЛОРАТ	1475	
МАГНИЯ СИЛИЦИД	2624	
МАГНИЯ СПЛАВЫ - ПОРОШОК	1418	
МАГНИЯ СПЛАВЫ, содержащие более 50% магния (гранулы, стружки или ленты)	1869	
МАГНИЯ ФОСФИД	2011	
МАГНИЯ ФТОРОСИЛИКАТ	2853	
МАГНИЯ ХЛОРАТ	2723	
МАГНИЯ-АЛЮМИНИЯ ФОСФИД	1419	
МАЛОНОНИТРИЛ	2647	
МАНЕБ	2210	
МАНЕБ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ против самонагревания	2968	
МАНЕБА ПРЕПАРАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ против самонагревания	2968	
МАНЕБА ПРЕПАРАТ, содержащий не менее 60% манеба	2210	
МАННИТГЕКСАНИТРАТ (НИТРОМАННИТ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 40%	0133	
МАРГАНЦА (II) НИТРАТ	2724	
МАРГАНЦА РЕЗИНАТ	1330	
МАСЛА АЦЕТОНОВЫЕ	1091	
МАСЛО КАМФОРНОЕ	1130	
МАСЛО СИВУШНОЕ	1201	
МАСЛО СЛАНЦЕВОЕ	1288	
МАСЛО СМОЛЯНОЕ	1286	
МАСЛО ХВОЙНОЕ	1272	
МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ (включая разбавитель или растворитель краски)	3470	
МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ (включая разбавитель или растворитель краски)	3469	
МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая разбавитель или растворитель краски)	1263	
МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая разбавитель или растворитель краски)	3066	
Материал намагниченный	2807	Не подпадает под действие прил. 2 к СМГС
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ С НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ (НУА-I), неделящийся или делящийся-освобожденный	2912	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ С НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ (НУА-II), ДЕЛЯЩИЙСЯ	3324	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ С НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ (НУА-II), неделящийся или делящийся-освобожденный	3321	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ С НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ (НУА-III), ДЕЛЯЩИЙСЯ	3325	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ С НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ (НУА-III), неделящийся или делящийся-освобожденный	3322	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ДЕЛЯЩИЙСЯ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ	3331	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ДЕЛЯЩИЙСЯ, УПАКОВКА ТИПА А, не особого вида	3327	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ДЕЛЯЩИЙСЯ, УПАКОВКА ТИПА А, ОСОБОГО ВИДА	3333	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ДЕЛЯЩИЙСЯ, УПАКОВКА ТИПА В(М)	3329	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ДЕЛЯЩИЙСЯ, УПАКОВКА ТИПА В(U)	3328	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ДЕЛЯЩИЙСЯ, УПАКОВКА ТИПА С	3330	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, неделящийся или делящийся-освобожденный, ТРАНСПОРТИРУЕМЫЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ	2919	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, неделящийся или делящийся-освобожденный, УПАКОВКА ТИПА В(М)	2917	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, неделящийся или делящийся-освобожденный, УПАКОВКА ТИПА B(U)	2916	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, неделящийся или делящийся-освобожденный, УПАКОВКА ТИПА А, не особого вида	2915	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, неделящийся или делящийся-освобожденный, УПАКОВКА ТИПА А, ОСОБОГО ВИДА	3332	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, неделящийся или делящийся-освобожденный, УПАКОВКА ТИПА С	3323	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ (ОПРЗ-I или ОПРЗ-II), ДЕЛЯЩИЙСЯ	3326	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ (ОПРЗ-I, ОПРЗ-II или ОПРЗ-III) (SCO-I, SCO-II или SCO-III), неделящийся или делящийся-освобожденный	2913	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА - ИЗДЕЛИЯ	2911	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА - ИЗДЕЛИЯ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ПРИРОДНОГО УРАНА или ОБЕДНЕННОГО УРАНА или ПРИРОДНОГО ТОРИЯ	2909	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА - ОГРАНИЧЕННОЕ КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛА	2910	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА - ПОРОЖНИЙ УПАКОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ	2908	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА - ПРИБОРЫ	2911	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, УРАНА ГЕКСАФТОРИД, ДЕЛЯЩИЙСЯ	2977	
МАТЕРИАЛ РАДИОАКТИВНЫЙ, УРАНА ГЕКСАФТОРИД, неделящийся или делящийся-освобожденный	2978	
МАТЕРИАЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ С ТИПОГРАФСКОЙ КРАСКОЙ (включая разбавитель или растворитель типографской краски), легковоспламеняющийся	1210	
МАШИНА С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	3530	
МАШИНА С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИМ НА ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕМСЯ ГАЗЕ	3529	
МАШИНА С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИМ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ	3528	
МАШИНА, РАБОТАЮЩАЯ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ	3529	
МАШИНА, РАБОТАЮЩАЯ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ	3528	
МЕДИ (III) ХЛОРАТ	2721	
МЕДИ АРСЕНИТ	1586	
МЕДИ АЦЕТОАРСЕНИТ	1585	
МЕДИ ХЛОРИД	2802	
МЕДИ ЦИАНИД	1587	
МЕДИ ЭТИЛЕНДИАМИНА РАСТВОР	1761	
МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, Н.У.К.	3291	
МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, ПОДПАДАЮЩИЕ ПОД ДЕЙСТВИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРАВИЛ, Н.У.К.	3291	
МЕЗИТИЛОКСИД	1229	
Меланж: см. КИСЛОТА АЗОТНАЯ КРАСНАЯ ДЫМЯЩАЯ	2032	
МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	1228	
МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	3336	
МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЯДОВИТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	3071	
МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	1228	
МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	3336	
МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЯДОВИТЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	3071	
МЕТАКРИЛОНИТРИЛ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3079	
МЕТАЛЛ ПИРОФОРНЫЙ, Н.У.К.	1383	
МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ	1391	
МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ	3482	
МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ	1391	
МЕТАЛЛ ЩЕЛОЧНОЙ ДИСПЕРГИРОВАННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ	3482	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
МЕТАЛЬДЕГИД	1332	
МЕТАН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1972	
МЕТАН СЖАТЫЙ	1971	
МЕТАНОЛ	1230	
МЕТАНСУЛЬФОНИЛХЛОРИД	3246	
2-МЕТИЛ-2-ГЕПТАНТИОЛ	3023	
МЕТИЛ-2-ХЛОРПРОПИОНАТ	2933	
2-МЕТИЛ-5-ЭТИЛПИРИДИН	2300	
МЕТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1919	
МЕТИЛАЛЛИЛХЛОРИД	2554	
МЕТИЛАЛЬ	1234	
МЕТИЛАМИЛАЦЕТАТ	1233	
МЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	1061	
МЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР	1235	
N-МЕТИЛАНИЛИН	2294	
МЕТИЛАЦЕТАТ	1231	
МЕТИЛАЦЕТИЛЕНА И ПРОПАДИЕНА СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ, такая как смесь P1 или смесь P2	1060	
МЕТИЛБРОМАЦЕТАТ	2643	
МЕТИЛБРОМИД содержащий не более 2% хлорпикрина	1062	
МЕТИЛБРОМИДА И ЭТИЛЕНДИБРОМИДА СМЕСЬ ЖИДКАЯ	1647	
2-МЕТИЛБУТАНАЛ	3371	
3-МЕТИЛБУТАНОН-2	2397	
3-МЕТИЛБУТЕН-1	2561	
2-МЕТИЛБУТЕН-1	2459	
2-МЕТИЛБУТЕН-2	2460	
N-МЕТИЛБУТИЛАМИН	2945	
МЕТИЛБУТИРАТ	1237	
альфа-МЕТИЛВАЛЕРАЛЬДЕГИД	2367	
МЕТИЛВИНИЛКЕТОН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1251	
5-МЕТИЛГЕКСАНОН-2	2302	
МЕТИЛГИДРАЗИН	1244	
МЕТИЛДИХЛОРАЦЕТАТ	2299	
МЕТИЛДИХЛОРСИЛАН	1242	
МЕТИЛИЗОБУТИЛКАРБИНОЛ	2053	
МЕТИЛИЗОБУТИЛКЕТОН	1245	
МЕТИЛИЗОВАЛЕРАТ	2400	
МЕТИЛИЗОПРОПЕНИЛКЕТОН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1246	
МЕТИЛИЗОТИОЦИАНАТ	2477	
МЕТИЛИЗОЦИАНАТ	2480	
МЕТИЛИОДИД	2644	
МЕТИЛМЕРКАПТАН	1064	
МЕТИЛМЕТАКРИЛАТ, МОНОМЕР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1247	
4-МЕТИЛМОРФОЛИН (N-МЕТИЛМОРФОЛИН)	2535	
МЕТИЛНИТРИТ	2455	Перевозка запрещена
МЕТИЛОРТОСИЛИКАТ	2606	
МЕТИЛПЕНТАДИЕН	2461	
2-МЕТИЛПЕНТАНОЛ-2	2560	
1-МЕТИЛПИПЕРИДИН	2399	
МЕТИЛПРОПИЛКЕТОН	1249	
МЕТИЛПРОПИОНАТ	1248	
МЕТИЛТЕТРАГИДРОФУРАН	2536	
МЕТИЛТРИХЛОРАЦЕТАТ	2533	
МЕТИЛТРИХЛОРСИЛАН	1250	
МЕТИЛФЕНИЛДИХЛОРСИЛАН	2437	
МЕТИЛФОРМИАТ	1243	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
МЕТИЛФТОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 41)	2454	
2-МЕТИЛФУРАН	2301	
Метилвинилдихлорсилан: см. ХЛОРСИЛАНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2985	
Метилхлорметилдихлорсилан: см. ХЛОРСИЛАНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2985	
МЕТИЛХЛОРАЦЕТАТ	2295	
МЕТИЛХЛОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 40)	1063	
МЕТИЛХЛОРИДА И МЕТИЛЕНХЛОРИДА СМЕСЬ	1912	
МЕТИЛХЛОРСИЛАН	2534	
МЕТИЛХЛОРФОРМИАТ	1238	
МЕТИЛЦИКЛОГЕКСАН	2296	
МЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНОЛЫ легковоспламеняющиеся	2617	
МЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНОН	2297	
МЕТИЛЦИКЛОПЕНТАН	2298	
Метилэтилкетона пероксид концентрации не более 45% в растворе, содержащем не более 10% активного кислорода: см. ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА D ЖИДКИЙ	3105	
1-МЕТОКСИ-2-ПРОПАНОЛ	3092	
4-МЕТОКСИ-4-МЕТИЛПЕНТАНОН-2	2293	
МЕТОКСИМЕТИЛИЗОЦИАНАТ	2605	
МИКРООРГАНИЗМЫ ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ	3245	
МИНЫ с разрывным зарядом	0294	
МИНЫ с разрывным зарядом	0138	
МИНЫ с разрывным зарядом	0136	
МИНЫ с разрывным зарядом	0137	
Модули надувных подушек, см. УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	0503	
Модули надувных подушек, см. УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ с электрическим инициированием	3268	
МОЛИБДЕНА ПЕНТАХЛОРИД	2508	
МОНОМЕТИЛДИФЕНИЛМЕТАНЫ ГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ЖИДКИЕ	3151	
МОНОМЕТИЛДИФЕНИЛМЕТАНЫ ГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТВЕРДЫЕ	3152	
МОРФОЛИН	2054	
МОЧЕВИНЫ НИТРАТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	0220	
МОЧЕВИНЫ НИТРАТ, увлажненный, с массовой долей воды не менее 10%	3370	
МУКА КАСТОРОВАЯ	2969	
МУКА КРИЛЕВАЯ	3497	
МУКА РЫБНАЯ (РЫБНЫЕ ОТХОДЫ) НЕСТАБИЛИЗИРОВАНАЯ	1374	
Мука рыбная (рыбные отходы) стабилизированная	2216	Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС
МЫШЬЯК	1558	
МЫШЬЯКА БРОМИД	1555	
МЫШЬЯКА ПЕНТАОКСИД	1559	
МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к., и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	1556	
МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к., и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	1557	
Мышьяка сульфиды жидкие, н.у.к., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к., и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	1556	
Мышьяка сульфиды твердые, н.у.к.: см. МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К., неорганическое, включая: Арсенаты, н.у.к., Арсениты, н.у.к., и Мышьяка сульфиды, н.у.к.	1557	
МЫШЬЯКА ТРИОКСИД	1561	
МЫШЬЯКА ТРИХЛОРИД	1560	
МЫШЬЯКОВАЯ ПЫЛЬ	1562	
Мячи для настольного тенниса, см. № ООН	2000	
НАПИТКИ АЛКОГОЛЬНЫЕ	3065	
НАСТОЙКИ МЕДИЦИНСКИЕ	1293	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
НАТРИЙ	1428	
НАТРИЯ АЗИД	1687	
Натрия алюминат твердый	2812	Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС
НАТРИЯ АЛЮМИНАТА РАСТВОР	1819	
НАТРИЯ АЛЮМОГИДРИД	2835	
НАТРИЯ АРСАНИЛАТ	2473	
НАТРИЯ АРСЕНАТ	1685	
НАТРИЯ АРСЕНИТ ТВЕРДЫЙ	2027	
НАТРИЯ АРСЕНИТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	1686	
НАТРИЯ БОРГИДРИД	1426	
НАТРИЯ БОРГИДРИДА И НАТРИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР с массовой долей боргидрида натрия не более 12% и массовой долей гидроксида натрия не более 40%	3320	
НАТРИЯ БРОМАТ	1494	
НАТРИЯ ГИДРИД	1427	
НАТРИЯ ГИДРОДИФТОРИД	2439	
НАТРИЯ ГИДРОКСИД ТВЕРДЫЙ	1823	
НАТРИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	1824	
НАТРИЯ ГИДРОСУЛЬФИД, содержащий менее 25% кристаллизационной воды	2318	
НАТРИЯ ГИДРОСУЛЬФИД, ГИДРАТИРОВАННЫЙ, содержащий не менее 25% кристаллизационной воды	2949	
НАТРИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	0234	
НАТРИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	1348	
НАТРИЯ ДИНИТРО-о-КРЕЗОЛЯТ, увлажненный, с массовой долей воды не менее 10%	3369	
НАТРИЯ ДИТИОНИТ (НАТРИЯ ГИДРОСУЛЬФИТ)	1384	
НАТРИЯ КАКОДИЛАТ	1688	
НАТРИЯ КАРБОНАТА ПЕРОКСИГИДРАТ	3378	
НАТРИЯ КУПРОЦИАНИД ТВЕРДЫЙ	2316	
НАТРИЯ КУПРОЦИАНИДА РАСТВОР	2317	
НАТРИЯ МЕТИЛАТ	1431	
НАТРИЯ МЕТИЛАТА РАСТВОР в спирте	1289	
НАТРИЯ НИТРАТ	1498	
НАТРИЯ НИТРАТА И КАЛИЯ НИТРАТА СМЕСЬ	1499	
НАТРИЯ НИТРИТ	1500	
НАТРИЯ ОКСИД	1825	
НАТРИЯ ПЕНТАХЛОРФЕНОЛЯТ	2567	
НАТРИЯ ПЕРБОРАТА МОНОГИДРАТ	3377	
НАТРИЯ ПЕРМАНГАНАТ	1503	
НАТРИЯ ПЕРОКСИД	1504	
НАТРИЯ ПЕРОКСОБОРАТ БЕЗВОДНЫЙ	3247	
НАТРИЯ ПЕРСУЛЬФАТ	1505	
НАТРИЯ ПЕРХЛОРАТ	1502	
НАТРИЯ ПИКРАМАТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	0235	
НАТРИЯ ПИКРАМАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	1349	
НАТРИЯ СУЛЬФИД БЕЗВОДНЫЙ	1385	
НАТРИЯ СУЛЬФИД с долей кристаллизационной воды менее 30%	1385	
НАТРИЯ СУЛЬФИДА КРИСТАЛЛОГИДРАТ, содержащий не менее 30% кристаллизационной воды	1849	
НАТРИЯ СУПЕРОКСИД	2547	
НАТРИЯ ТРИОКСОСИЛИКАТ	3253	
НАТРИЯ ФОСФИД	1432	
НАТРИЯ ФТОРАЦЕТАТ	2629	
НАТРИЯ ФТОРИД, ТВЕРДЫЙ	1690	
НАТРИЯ ФТОРИДА РАСТВОР	3415	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
НАТРИЯ ФТОРСИЛИКАТ	2674	
НАТРИЯ ХЛОРАТ	1495	
НАТРИЯ ХЛОРАТА ВОДНЫЙ РАСТВОР	2428	
НАТРИЯ ХЛОРАЦЕТАТ	2659	
НАТРИЯ ХЛОРИТ	1496	
НАТРИЯ ЦИАНИД, ТВЕРДЫЙ	1689	
НАТРИЯ ЦИАНИДА РАСТВОР	3414	
НАТРИЯ-АММОНИЯ ВАНАДАТ	2863	
НАФТАЛИН ОЧИЩЕННЫЙ	1334	
НАФТАЛИН РАСПЛАВЛЕННЫЙ	2304	
НАФТАЛИН СЫРОЙ	1334	
альфа-НАФТИЛАМИН	2077	
бета-НАФТИЛАМИН, ТВЕРДЫЙ	1650	
бета-НАФТИЛАМИНА РАСТВОР	3411	
НАФТИЛМОЧЕВИНА	1652	
НАФТИЛТИОМОЧЕВИНА	1651	
НЕОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1913	
НЕОН СЖАТЫЙ	1065	
НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К.	1268	
Битум, растворенный в нефтяном дистилляте, имеющий температуру вспышки не более 60 °С: см. ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ	1999	
Битум, растворенный в нефтяном дистилляте, перевозимый при температуре не ниже 100 °С, и ниже его температуры вспышки: см. ЖИДКОСТЬ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К.	3257	
Битум, растворенный в нефтяном дистилляте, перевозимый при температуре не ниже 100 °С, и ниже его температуры вспышки: см. ЖИДКОСТЬ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К.	3256	
НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К.	1268	
НЕФТЬ СЫРАЯ	1267	
НЕФТЬ СЫРАЯ СЕРНИСТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ТОКСИЧНАЯ	3494	
НИКЕЛЯ (II) НИТРАТ	2725	
НИКЕЛЯ (II) НИТРИТ	2726	
НИКЕЛЯ КАРБОНИЛ	1259	
НИКЕЛЯ ЦИАНИД	1653	
НИКОТИН	1654	
НИКОТИНА ГИДРОХЛОРИД ТВЕРДЫЙ	3444	
НИКОТИНА ГИДРОХЛОРИД, ЖИДКИЙ	1656	
НИКОТИНА ГИДРОХЛОРИДА РАСТВОР	1656	
НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ЖИДКИЙ, Н.У.К.	3144	
НИКОТИНА ПРЕПАРАТ ТВЕРДЫЙ, Н.У.К.	1655	
НИКОТИНА САЛИЦИЛАТ	1657	
НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	3144	
НИКОТИНА СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	1655	
НИКОТИНА СУЛЬФАТ ТВЕРДЫЙ	3445	
НИКОТИНА СУЛЬФАТА РАСТВОР	1658	
НИКОТИНА ТАРТРАТ	1659	
НИТРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	3218	
НИТРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	1477	
НИТРИЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	3273	
НИТРИЛЫ ЯДОВИТЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	3275	
НИТРИЛЫ ЖИДКИЕ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	3276	
НИТРИЛЫ, ТВЕРДЫЕ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	3439	
НИТРИТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	3219	
НИТРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	2627	
3-НИТРО-4-ХЛОРБЕНЗОТРИФТОРИД	2307	
НИТРОАНИЗОЛЫ ЖИДКИЕ	2730	
НИТРОАНИЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3458	
НИТРОАНИЛИНЫ (о-,м-,п-)	1661	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
НИТРОБЕНЗОЛ	1662	
5-НИТРОБЕНЗОТРИАЗОЛ	0385	
НИТРОБЕНЗОТРИФТОРИДЫ ТВЕРДЫЕ	2306	
НИТРОБЕНЗОТРИФТОРИДЫ ТВЕРДЫЕ	3431	
НИТРОБРОМБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ	2732	
НИТРОБРОМБЕНЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3459	
НИТРОГЛИЦЕРИН ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ с массовой долей нелетучего и нерастворимого в воде флегматизатора не менее 40%	0143	
НИТРОГЛИЦЕРИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с массовой долей нитроглицерина не более 30%	3343	
НИТРОГЛИЦЕРИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ЖИДКАЯ, Н.У.К., с массовой долей нитроглицерина не более 30%	3357	
НИТРОГЛИЦЕРИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ТВЕРДАЯ, Н.У.К., с массовой долей нитроглицерина более 2%, но не более 10%	3319	
НИТРОГЛИЦЕРИНА СПИРТОВОЙ РАСТВОР с долей нитроглицерина не более 1%	1204	
НИТРОГЛИЦЕРИНА СПИРТОВОЙ РАСТВОР с массовой долей нитроглицерина более 1%, но не более 10%	0144	
НИТРОГЛИЦЕРИНА СПИРТОВОЙ РАСТВОР, содержащий более 1%, но не более 5% нитроглицерина	3064	
НИТРОГУАНИДИН (ПИКРИТ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	0282	
НИТРОГУАНИДИН (ПИКРИТ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	1336	
НИТРОЗИЛХЛОРИД	1069	
п-НИТРОЗОДИМЕТИЛАНИЛИН	1369	
НИТРОКРАХМАЛ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	0146	
НИТРОКРАХМАЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	1337	
НИТРОКРЕЗОЛЫ ЖИДКИЕ	3434	
НИТРОКРЕЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	2446	
НИТРОКСИЛОЛЫ ЖИДКИЕ	1665	
НИТРОКСИЛОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3447	
НИТРОМЕТАН	1261	
НИТРОМОЧЕВИНА	0147	
НИТРОНАФТАЛИН	2538	
НИТРОПРОПАНЫ	2608	
НИТРОТОЛУИДИНЫ (МОНО-)	2660	
НИТРОТОЛУОЛЫ ЖИДКИЕ	1664	
НИТРОТОЛУОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3446	
НИТРОТРИАЗОЛОН (НТО)	0490	
4-НИТРОФЕНИЛГИДРАЗИН с массовой долей воды не менее 30%	3376	
НИТРОФЕНОЛЫ (о-,м-,п-)	1663	
НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА немодифицированная или пластифицированная с массовой долей пластификатора менее 18%	0341	
НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА ПЛАСТИФИЦИРОВАННАЯ с массовой долей пластификатора не менее 18%	0343	
НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА ПРОПИТАННАЯ с массовой долей спирта не менее 25%	0342	
НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА с массовой долей азота не более 12,6% на сухую массу - СМЕСЬ С или БЕЗ ПЛАСТИФИЦИРУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА, СМЕСЬ С или БЕЗ ПИГМЕНТА	2557	
НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА сухая или увлажненная с массовой долей воды (или спирта) менее 25%	0340	
НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА, СОДЕРЖАЩАЯ ВОДУ (с массовой долей воды не менее 25%)	2555	
НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА, СОДЕРЖАЩАЯ СПИРТ (с массовой долей спирта не менее 25% и азота не более 12,6% на сухую массу)	2556	
НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗЫ РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, содержащий не более 12,6% азота (на сухую массу) и не более 55% нитроцеллюлозы	2059	
НИТРОЭТАН	2842	
НОНАНЫ	1920	
НОНИЛТРИХЛОРСИЛАН	1799	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ОБОРУДОВАНИЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЯХ	3171	
ОБРАЗЕЦ ХИМИЧЕСКИЙ ЯДОВИТЫЙ	3315	
ОБРЕЗКИ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ, подверженные самонагреванию	2793	
ОГНЕТУШИТЕЛИ, содержащие сжатый или сжиженный газ	1044	
ОКТАДЕЦИЛТРИХЛОРСИЛАН	1800	
ОКТАДИЕН	2309	
ОКТАНЫ	1262	
ОКТАФТОРБУТЕН-2 (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1318)	2422	
ОКТАФТОРПРОПАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 218)	2424	
ОКТАФТОРЦИКЛОБУТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ RC 318)	1976	
ОКТИЛТРИХЛОРСИЛАН	1801	
ОКТОЛИТ (ОКТОЛ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	0266	
ОКТОНАЛ	0496	
Олифа: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	1263	
Олифа: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3066	
Олифа: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3469	
Олифа: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3470	
ОЛОВА ТЕТРАХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	1827	
ОЛОВА ТЕТРАХЛОРИДА ПЕНТАГИДРАТ	2440	
ОЛОВА ФОСФИД	1433	
ОПИЛКИ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ, подверженные самонагреванию	2793	
ОРГАНИЗМЫ ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННЫЕ	3245	
ОСМИЯ ТЕТРАОКСИД	2471	
ОТХОДЫ БОЛЬНИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, РАЗНЫЕ, Н.У.К.	3291	
ОТХОДЫ МЕДИЦИНСКИЕ, КАТЕГОРИЯ А, ОПАСНЫЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, твердые	3549	
ОТХОДЫ МЕДИЦИНСКИЕ, КАТЕГОРИЯ А, ОПАСНЫЕ только ДЛЯ ЖИВОТНЫХ, твердые	3549	
Отходы, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость, н.у.к., с температурой вспышки до 60 °С: см. ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К	3175	
Параантрацен: см. ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.	3082	
ПАРАЛЬДЕГИД	1264	
ПАРАФОРМАЛЬДЕГИД	2213	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ	0381	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ	0323	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ	0276	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ	0275	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ, ХОЛОСТЫЕ	0014	
ПАТРОНЫ ДЛЯ НЕФТЕСКВАЖИН	0278	
ПАТРОНЫ ДЛЯ НЕФТЕСКВАЖИН	0277	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ	0012	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ	0339	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ	0417	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ С ИНЕРТНЫМ СНАРЯДОМ	0328	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	0006	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	0412	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	0348	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	0005	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	0007	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ с разрывным зарядом	0321	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	0326	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	0413	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	0338	
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	0014	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ПАТРОНЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	0327	
ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ	0012	
ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ	0417	
ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ	0339	
ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	0014	
ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	0338	
ПАТРОНЫ ДЛЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ ХОЛОСТЫЕ	0327	
ПАТРОНЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ	0049	
ПАТРОНЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ	0050	
ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ	0312	
ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ	0054	
ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ	0405	
Пек каменноугольный: см. ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	2811	
Пек нефтяной: см. ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К.	2811	
ПЕНТАБОРАН	1380	
ПЕНТАМЕТИЛГЕПТАН	2286	
ПЕНТАНДИОН-2,4	2310	
ПЕНТАНОЛЫ	1105	
ПЕНТАНЫ жидкие	1265	
ПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 125)	3220	
ПЕНТАХЛОРФЕНОЛ	3155	
ПЕНТАХЛОРЭТАН	1669	
ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТ (ПЕНТАЭРИТРИТОЛ ТЕТРАНИТРАТ; ПЭТН) ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ с массовой долей флегматизатора не менее 15%	0150	
ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТ (ПЕНТАЭРИТРИТОЛ ТЕТРАНИТРАТ; ПЭТН) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 25%	0150	
ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТ (ПЕНТАЭРИТРОЛТЕТРАНИТРАТ; ПЭТН) с массовой долей парафина не менее 7%	0411	
ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ТВЕРДАЯ, Н.У.К., с массовой долей ПЭТН более 10%, но не более 20%	3344	
ПЕНТАЭРИТРИТОЛТЕТРАНИТРАТА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ТВЕРДАЯ, Н.У.К., с массовой долей ПЭТН более 10%, но не более 20%	3344	
ПЭТН СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ТВЕРДАЯ, Н.У.К., с массовой долей ПЭТН более 10%, но не более 20%	3344	
1-ПЕНТЕН (н-АМИЛЕН)	1108	
ПЕНТОЛ-1	2705	
ПЕНТОЛИТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 15%	0151	
ПЕРМАНГАНАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	3214	
ПЕРМАНГАНАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	1482	
Перкарбамид: см. КАРБАМИДА ВОДОРОДА ПЕРОКСИД	1511	
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА B ЖИДКИЙ	3101	
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА B ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3111	Перевозка запрещена
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА B ТВЕРДЫЙ	3102	
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА B ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3112	Перевозка запрещена
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА C ЖИДКИЙ	3103	
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА C ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3113	Перевозка запрещена
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА C ТВЕРДЫЙ	3104	
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА C ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3114	Перевозка запрещена
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА D ЖИДКИЙ	3105	
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА D ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3115	Перевозка запрещена
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА D ТВЕРДЫЙ	3106	
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА D ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3116	Перевозка запрещена

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА E ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3117	Перевозка запрещена
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F ЖИДКИЙ	3109	
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F ЖИДКИЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3119	Перевозка запрещена
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F ТВЕРДЫЙ	3110	
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3120	Перевозка запрещена
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА E ЖИДКИЙ	3107	
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА E ТВЕРДЫЙ	3108	
ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА E ТВЕРДЫЙ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ	3118	Перевозка запрещена
ПЕРОКСИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	1483	
ПЕРСУЛЬФАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	3216	
ПЕРСУЛЬФАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	3215	
ПЕРХЛОРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	3211	
ПЕРХЛОРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	1481	
ПЕРХЛОРИЛФТОРИД	3083	
ПЕРХЛОРМЕТИЛМЕРКАПТАН	1670	
ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	2782	
ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	3016	
ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	3015	
ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	2781	
ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3024	
ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	3026	
ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	3025	
ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	3027	
ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	2780	
ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	3014	
ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	3013	
ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	2779	
ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	3346	
ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	3348	
ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	3347	
ПЕСТИЦИД - ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	3345	
ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23 °C	3021	
ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23 °C	2903	
ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ, ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	2902	
ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	2776	
ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	3010	
ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °C	3009	
ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	2775	
ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °C	2760	
ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	2994	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	2993	
ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	2759	
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	2758	
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	2992	
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	2991	
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	2757	
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23°С	3350	
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	3352	
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23°С	3351	
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	3349	
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	2772	
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	3006	
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	3005	
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	2771	
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	2764	
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	2998	
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	2997	
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	2763	
ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ФОСФИДА АЛЮМИНИЯ	3048	
ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	2787	
ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	3020	
ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	3019	
ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	2786	
ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	2778	
ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	3012	
ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	3011	
ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	2777	
ПЕСТИЦИД ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	2588	
ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	2784	
ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	3018	
ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	3017	
ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	2783	
ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ с температурой вспышки менее 23 °С	2762	
ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ	2996	
ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ с температурой вспышки не менее 23 °С	2995	
ПЕСТИЦИД ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ	2761	
ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0193	
ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0493	
ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0492	
ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0192	
ПЕТРОЛ	1203	
ПИГМЕНТЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ САМОНАГРЕВАЮЩИЕСЯ	3313	
ПИКОЛИНЫ	2313	
альфа-ПИНЕН	2368	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ПИПЕРАЗИН	2579	
ПИПЕРИДИН	2401	
ПИРИДИН	1282	
ПИРОСУЛЬФУРИЛХЛОРИД	1817	
ПИРРОЛИДИН	1922	
ПЛАСТМАССА НА НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ ОСНОВЕ САМОНАГРЕВАЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	2006	
ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	2734	
ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2735	
ПОЛИАМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2733	
ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	3259	
ПОЛИМЕР ВСПЕНИВАЮЩИЙСЯ ГРАНУЛИРОВАННЫЙ, выделяющий воспламеняющиеся пары	2211	
Политура: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	1263	
Политура: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3066	
Политура: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3469	
Политура: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3470	
ПОЛИХЛОРДИФЕНИЛЫ ЖИДКИЕ	2315	
ПОЛИХЛОРДИФЕНИЛЫ, ТВЕРДЫЕ	3432	
Полова	1327	Не подпадает под действие прил. 2 к СМГС
ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2801	
ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	1602	
ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3147	
ПОЛУПРОДУКТ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	3143	
ПОРОХ БЕЗДЫМНЫЙ	0161	
ПОРОХ БЕЗДЫМНЫЙ	0160	
ПОРОХ БЕЗДЫМНЫЙ	0509	
ПОРОХ В БРИКЕТАХ (ПАСТА ПОРОХОВАЯ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 25%	0159	
ПОРОХ В БРИКЕТАХ (ПАСТА ПОРОХОВАЯ), ПРОПИТАННЫЙ не менее 17% спирта по массе	0433	
ПОРОХ ДЛЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ	0094	
ПОРОХ ДЛЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ	0305	
ПОРОХ ДЫМНЫЙ (ПОРОХ ЧЕРНЫЙ) В ШАШКАХ	0028	
ПОРОХ ДЫМНЫЙ (ПОРОХ ЧЕРНЫЙ) гранулированный или в порошке	0027	
ПОРОХ ДЫМНЫЙ (ПОРОХ ЧЕРНЫЙ) ПРЕССОВАННЫЙ	0028	
ПОРОШОК МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3089	
ПОРОШОК МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ САМОНАГРЕВАЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3189	
ПРЕПАРАТ БИОЛОГИЧЕСКИЙ, КАТЕГОРИЯ В	3373	
ПРЕПАРАТ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	3248	
ПРЕПАРАТ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ЖИДКИЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	1851	
ПРЕПАРАТ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ТВЕРДЫЙ, ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	3249	
ПРИСАДКА АНТИДЕТОНАЦИОННАЯ К МОТОРНОМУ ТОПЛИВУ	1649	
ПРИСАДКА АНТИДЕТОНАЦИОННАЯ К МОТОРНОМУ ТОПЛИВУ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ	3483	
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ЗАЖИГАТЕЛЬНОЕ ТВЕРДОЕ, содержащее легковоспламеняющуюся жидкость	2623	
Продукт Т-185: см. ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.	1993	
ПРОДУКТЫ ПАРФЮМЕРНЫЕ, содержащие легковоспламеняющиеся растворители	1266	
ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКИЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, Н.У.К.	3500	
ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКИЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	3501	
ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКИЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	3502	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКИЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3503	
ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКИЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	3504	
ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКИЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	3505	
Пронит: см. ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	2810	
ПРОПАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2200	
ПРОПАН	1978	
н-ПРОПАНОЛ (СПИРТ ПРОПИЛОВЫЙ, НОРМАЛЬНЫЙ)	1274	
ПРОПАНТИОЛЫ	2402	
ПРОПИЛАМИН	1277	
н-ПРОПИЛАЦЕТАТ	1276	
н-ПРОПИЛБЕНЗОЛ	2364	
ПРОПИЛЕН	1077	
ПРОПИЛЕНА ТЕТРАМЕР	2850	
1,2-ПРОПИЛЕНДИАМИН	2258	
ПРОПИЛЕНИМИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1921	
ПРОПИЛЕНОКСИД	1280	
ПРОПИЛЕНХЛОРГИДРИН	2611	
н-ПРОПИЛИЗОЦИАНАТ	2482	
н-ПРОПИЛНИТРАТ	1865	
ПРОПИЛТРИХЛОРСИЛАН	1816	
ПРОПИЛФОРМИАТЫ	1281	
Пропилхлорид, см. 1-ХЛОРПРОПАН	1278	
н-ПРОПИЛХЛОРФОРМИАТ	2740	
ПРОПИОНАЛЬДЕГИД	1275	
ПРОПИОНИЛХЛОРИД	1815	
ПРОПИОНИТРИЛ	2404	
ПУРПУР ЛОНДОНСКИЙ	1621	
РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	0403	
РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	0420	
РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	0421	
РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	0093	
РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ	0404	
РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, ЗАПУСКАЕМЫЕ С ЗЕМЛИ	0419	
РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, ЗАПУСКАЕМЫЕ С ЗЕМЛИ	0418	
РАКЕТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, ЗАПУСКАЕМЫЕ С ЗЕМЛИ	0092	
РАКЕТЫ с вышибным зарядом	0437	
РАКЕТЫ с вышибным зарядом	0436	
РАКЕТЫ с вышибным зарядом	0438	
РАКЕТЫ с инертной головкой	0502	
РАКЕТЫ с инертной головкой	0183	
РАКЕТЫ с разрывным зарядом	0180	
РАКЕТЫ с разрывным зарядом	0181	
РАКЕТЫ с разрывным зарядом	0182	
РАКЕТЫ с разрывным зарядом	0295	
РАКЕТЫ ТРОСОМЕТАТЕЛЬНЫЕ	0238	
РАКЕТЫ ТРОСОМЕТАТЕЛЬНЫЕ	0240	
РАКЕТЫ ТРОСОМЕТАТЕЛЬНЫЕ	0453	
РАКЕТЫ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ, с разрывным зарядом	0397	
РАКЕТЫ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ, с разрывным зарядом	0398	
РАСТВОР ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ (включая растворы для обработки или покрытия поверхностей, используемые в промышленных или иных целях, например для нанесения грунтовочного покрытия на корпус автомобилей, футировки барабанов или бочек)	1139	
Растворитель Децилин: см. ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	1992	
РЕЗАКИ КАБЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0070	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
РЕЗОРЦИН	2876	
РТУТИ (I) НИТРАТ	1627	
Ртути (I) хлорид: см.	2025	
РТУТИ (II) АРСЕНАТ	1623	
РТУТИ (II) БЕНЗОАТ	1631	
РТУТИ (II) ГЛЮКОНАТ	1637	
РТУТИ (II) ИОДИД	1638	
РТУТИ (II) НИТРАТ	1625	
РТУТИ (II) ОКСИЦИАНИД ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1642	
РТУТИ (II) ОЛЕАТ	1640	
РТУТИ (II) СУЛЬФАТ	1645	
РТУТИ (II) ТИОЦИАНАТ	1646	
РТУТИ (II) ЦИАНИД	1636	
РТУТИ (II)-АММОНИЯ ХЛОРИД	1630	
РТУТИ (II)-КАЛИЯ ИОДИД	1643	
РТУТИ АЦЕТАТ	1629	
РТУТИ БРОМИДЫ	1634	
РТУТИ ДИХЛОРИД	1624	
РТУТИ НУКЛЕАТ	1639	
РТУТИ ОКСИД	1641	
РТУТИ САЛИЦИЛАТ	1644	
РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	2024	
РТУТИ СОЕДИНЕНИЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	2025	
РТУТЬ	2809	
РТУТЬ ГРЕМУЧАЯ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%	0135	Перевозка запрещена
РУБИДИЙ	1423	
РУБИДИЯ ГИДРОКСИД	2678	
РУБИДИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	2677	
САЖА животного или растительного происхождения	1361	
Самин: см. ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	1992	
СВЕЧИ ГАЗОВЫЕ СЛЕЗОТОЧИВЫЕ	1700	
СВИНЦА АЗИД УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%	0129	Перевозка запрещена
СВИНЦА АРСЕНАТЫ	1617	
СВИНЦА АРСЕНИТЫ	1618	
СВИНЦА АЦЕТАТ	1616	
СВИНЦА ДИОКСИД	1872	
СВИНЦА НИТРАТ	1469	
СВИНЦА ПЕРХЛОРАТ, ТВЕРДЫЙ	1470	
СВИНЦА ПЕРХЛОРАТА РАСТВОР	3408	
СВИНЦА СОЕДИНЕНИЕ РАСТВОРИМОЕ, Н.У.К.	2291	
СВИНЦА СТИФНАТ (СВИНЦА ТРИНИТРОРЕЗОРЦИНАТ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%	0130	Перевозка запрещена
СВИНЦА СУЛЬФАТ, содержащий более 3% свободной кислоты	1794	
СВИНЦА ФОСФИТ ДВУЗАМЕЩЕННЫЙ	2989	
СВИНЦА ЦИАНИД	1620	
СЕЛЕНА ГЕКСАФТОРИД	2194	
СЕЛЕНА ДИСУЛЬФИД	2657	
СЕЛЕНА СОЕДИНЕНИЕ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	3283	
СЕЛЕНАТЫ	2630	
СЕЛЕНИТЫ	2630	
СЕЛЕНОКСИХЛОРИД	2879	
Сено	1327	Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС
СЕРА	1350	
СЕРА РАСПЛАВЛЕННАЯ	2448	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
СЕРЕБРА АРСЕНИТ	1683	
СЕРЕБРА НИТРАТ	1493	
СЕРЕБРА ПИКРАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	1347	
СЕРЕБРА ЦИАНИД	1684	
СЕРОВОДОРОД	1053	
СЕРОУГЛЕРОД	1131	
СЕРЫ ГЕКСАФТОРИД	1080	
СЕРЫ ДИОКСИД	1079	
СЕРЫ ТЕТРАФТОРИД	2418	
СЕРЫ ТРИОКСИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1829	
СЕРЫ ХЛОРИДЫ	1828	
СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ судовые	0195	
СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ судовые	0194	
СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ, судовые	0505	
СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ, судовые	0506	
СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	0196	
СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	0197	
СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	0487	
СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	0313	
СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ	0507	
СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0375	
СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0296	
СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0374	
СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0204	
СИЛАН	2203	
Синтин: см. ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	1992	
СКИПИДАР	1299	
СКИПИДАРА ЗАМЕНИТЕЛЬ	1300	
Славсилан: см. ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К.	2922	
Смеси газовые моносилана с водородом: см. ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	1953	
Смеси газовые моносилана с аргоном: см. ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	1953	
СМЕСЬ КИСЛОТНАЯ НИТРУЮЩАЯ	1796	
СМЕСЬ КИСЛОТНАЯ НИТРУЮЩАЯ ОТРАБОТАННАЯ	1826	
СМОЛЫ РАСТВОР легковоспламеняющийся	1866	
СНАРЯДЫ инертные с трассером	0424	
СНАРЯДЫ инертные с трассером	0345	
СНАРЯДЫ инертные с трассером	0425	
СНАРЯДЫ ПЕРФОРАТОРНЫЕ для нефтескважин без детонатора	0124	
СНАРЯДЫ ПЕРФОРАТОРНЫЕ для нефтескважин без детонатора	0494	
СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	0344	
СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	0168	
СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	0169	
СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	0324	
СНАРЯДЫ с разрывным зарядом	0167	
СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	0427	
СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	0426	
СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	0347	
СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	0434	
СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	0346	
СНАРЯДЫ с разрывным или вышибным зарядом	0435	
СОЕДИНЕНИЕ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	3282	
СОЕДИНЕНИЕ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	3467	
СОЕДИНЕНИЕ МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКОЕ, ЖИДКОЕ, Н.У.К.	3280	
СОЕДИНЕНИЕ МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКОЕ, ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	3465	
СОЕДИНЕНИЕ ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	2788	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
СОЕДИНЕНИЕ ОЛОВООРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	3146	
СОЕДИНЕНИЕ ПЛАСТИЧНОЕ ФОРМОВОЧНОЕ в виде тестообразной массы, в форме листа или полученное путем экструзии жгута, выделяющее легковоспламеняющиеся пары	3314	
СОЕДИНЕНИЕ СЕЛЕНА, ЖИДКОЕ, Н.У.К.	3440	
СОЕДИНЕНИЕ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ ЯДОВИТОЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ, Н.У.К.	3279	
СОЕДИНЕНИЕ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ ЯДОВИТОЕ, ЖИДКОЕ, Н.У.К.	3278	
СОЕДИНЕНИЕ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	3464	
СОЛИ МЕТАЛЛОВ ДЕФЛАГРИРУЮЩИЕ, НИТРОПРОИЗВОДНЫЕ АРОМАТИЧЕСКОГО РЯДА, Н.У.К.	0132	
СОЛИ МЕТАЛЛОВ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	3181	
Солома	1327	Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС
СПИРТ АЛЛИЛОВЫЙ	1098	
СПИРТ альфа-МЕТИЛБЕНЗИЛОВЫЙ, ЖИДКИЙ	2937	
СПИРТ альфа-МЕТИЛБЕНЗИЛОВЫЙ, ТВЕРДЫЙ	3438	
СПИРТ ДИАЦЕТОНОВЫЙ	1148	
СПИРТ МЕТАЛЛИЛОВЫЙ	2614	
СПИРТ ФУРФУРИЛОВЫЙ	2874	
СПИРТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.	1986	
СПИРТЫ, Н.У.К.	1987	
СПИЧКИ БЕЗОПАСНЫЕ (в коробках, книжечках, картонках)	1944	
СПИЧКИ ПАРАФИНИРОВАННЫЕ "ВЕСТА"	1945	
СПИЧКИ САПЕРНЫЕ	2254	
СПЛАВ ПИРОФОРНЫЙ, Н.У.К.	1383	
СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	0333	См. 2.2.1.1.7
СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	0334	См. 2.2.1.1.7
СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	0335	См. 2.2.1.1.7
СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	0336	См. 2.2.1.1.7
СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	0337	
СРЕДСТВА СПАСАТЕЛЬНЫЕ НЕСАМОНАДУВНЫЕ, содержащие в качестве оборудования опасные грузы	3072	
СРЕДСТВА СПАСАТЕЛЬНЫЕ САМОНАДУВНЫЕ	2990	
СРЕДСТВО ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕЕ ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	1601	
СРЕДСТВО ТРАНСПОРТНОЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЯХ	3171	
СРЕДСТВО ТРАНСПОРТНОЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕМСЯ ГАЗЕ	3166	
СРЕДСТВО ТРАНСПОРТНОЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ	3166	
СРЕДСТВО ТРАНСПОРТНОЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ	3166	
СРЕДСТВО ТРАНСПОРТНОЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ	3166	
СТИБИН	2676	
СТИРОЛ - МОНОМЕР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2055	
СТРИХНИН	1692	
СТРИХНИНА СОЛИ	1692	
СТРОНЦИЯ АРСЕНИТ	1691	
СТРОНЦИЯ НИТРАТ	1507	
СТРОНЦИЯ ПЕРОКСИД	1509	
СТРОНЦИЯ ПЕРХЛОРАТ	1508	
СТРОНЦИЯ ФОСФИД	2013	
СТРОНЦИЯ ХЛОРАТ	1506	
СТРУЖКА ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ, подверженная самонагреванию	2793	
СУЛЬФУРИЛФТОРИД	2191	
СУЛЬФУРИЛХЛОРИД	1834	
СУРЬМА - ПОРОШОК	2871	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
СУРЬМЫ ЛАКТАТ	1550	
СУРЬМЫ ПЕНТАФТОРИД	1732	
СУРЬМЫ ПЕНТАХЛОРИД ЖИДКИЙ	1730	
СУРЬМЫ ПЕНТАХЛОРИДА РАСТВОР	1731	
СУРЬМЫ СОЕДИНЕНИЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ, Н.У.К.	3141	
СУРЬМЫ СОЕДИНЕНИЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ ТВЕРДОЕ, Н.У.К.	1549	
СУРЬМЫ ТРИХЛОРИД	1733	
СУРЬМЫ-КАЛИЯ ТАРТРАТ	1551	
ТАЛЛИЯ (I) НИТРАТ	2727	
ТАЛЛИЯ (I) ХЛОРАТ	2573	
ТАЛЛИЯ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	1707	
ТАРА ЗАБРАКОВАННАЯ, ПОРОЖНЯЯ, НЕОЧИЩЕНАЯ	3509	
Текстиля отходы влажные	1857	Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС
ТЕЛЛУРА ГЕКСАФТОРИД	2195	
ТЕЛЛУРА СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	3284	
ТЕРМОСПИЧКИ	1331	
ТЕРПИНОЛЕН	2541	
ТЕРФЕНИЛЫ ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ЖИДКИЕ	3151	
ТЕРФЕНИЛЫ ПОЛИГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ ТВЕРДЫЕ	3152	
ТЕТРАБРОМЭТАН	2504	
1,2,3,6-ТЕТРАГИДРОБЕНЗАЛЬДЕГИД	2498	
1,2,3,6-ТЕТРАГИДРОПИРИДИН	2410	
ТЕТРАГИДРОТИОФЕН	2412	
ТЕТРАГИДРОФУРАН	2056	
ТЕТРАГИДРОФУРФУРИЛАМИН	2943	
1-Н-ТЕТРАЗОЛ	0504	
ТЕТРАМЕТИЛАММОНИЯ ГИДРОКСИД, ТВЕРДЫЙ	3423	
ТЕТРАМЕТИЛАММОНИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	1835	
ТЕТРАМЕТИЛСИЛАН	2749	
ТЕТРАНИТРОАНИЛИН	0207	
ТЕТРАНИТРОМЕТАН	1510	
ТЕТРАПРОПИЛОРТОТИТАНАТ	2413	
ТЕТРАФТОРМЕТАН СЖАТЫЙ (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 14)	1982	
1,1,1,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 134a)	3159	
ТЕТРАФТОРЭТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1081	
ТЕТРАХЛОРЭТАН	1702	
ТЕТРАХЛОРЭТИЛЕН	1897	
ТЕТРАЭТИЛДИТИОПИРОФОСФАТ	1704	
ТЕТРАЭТИЛЕНПЕНТАМИН	2320	
ТЕТРАЭТИЛСИЛИКАТ	1292	
ТИОГЛИКОЛЬ	2966	
ТИОМОЧЕВИНЫ ДИОКСИД	3341	
ТИОНИЛХЛОРИД	1836	
4-ТИОПЕНТАНАЛЬ	2785	
ТИОФЕН	2414	
ТИОФОСГЕН	2474	
ТИОФОСФОРИЛХЛОРИД	1837	
ТИТАН - ПОРИСТЫЕ ГРАНУЛЫ	2878	
ТИТАН - ПОРИСТЫЕ ПОРОШКИ	2878	
ТИТАН - ПОРОШОК СУХОЙ	2546	
ТИТАН - ПОРОШОК УВЛАЖНЕННЫЙ с долей воды не менее 25%	1352	
ТИТАНА ГИДРИД	1871	
ТИТАНА ДИСУЛЬФИД	3174	
ТИТАНА ТЕТРАХЛОРИД	1838	
ТИТАНА ТРИХЛОРИД ПИРОФОРНЫЙ	2441	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ТИТАНА ТРИХЛОРИДА СМЕСЬ	2869	
ТИТАНА ТРИХЛОРИДА СМЕСЬ ПИРОФОРНАЯ	2441	
ТКАНИ, ПРОПИТАННЫЕ НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗОЙ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ НИТРАТОВ, Н.У.К.	1353	
ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3172	
ТОКСИНЫ, ИЗВЛЕЧЕННЫЕ ИЗ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	3462	
ТОЛУИДИНЫ ЖИДКИЕ	1708	
ТОЛУИДИНЫ ТВЕРДЫЕ	3451	
2,4-ТОЛУИЛЕНДИАМИН, ТВЕРДЫЙ	1709	
2,4-ТОЛУИЛЕНДИАМИНА РАСТВОР	3418	
ТОЛУИЛЕНДИИЗОЦИАНАТ	2078	
ТОЛУОЛ	1294	
ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	1863	
ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ, с температурой вспышки, указанной в документе № 13 Перечня	1202	
ТОПЛИВО ПЕЧНОЕ ЛЕГКОЕ с температурой вспышки, указанной в документе № 13 Перечня	1202	
ТОРПЕДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ для нефтескважин без детонатора	0099	
ТОРПЕДЫ С ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ с инертной головкой	0450	
ТОРПЕДЫ С ЖИДКИМ ТОПЛИВОМ, снаряженные или не снаряженные разрывным зарядом	0449	
ТОРПЕДЫ с разрывным зарядом	0329	
ТОРПЕДЫ с разрывным зарядом	0451	
ТОРПЕДЫ с разрывным зарядом	0330	
ТРАНС-2-БУТИЛЕН	1012	
ТРАССЕРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	0212	
ТРАССЕРЫ ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ	0306	
Тремолит: см. АСБЕСТ АМФИБОЛОВЫЙ	2212	
ТРЕТ(1-АЗИРИДИНИЛ) ФОСФИНОКСИДА РАСТВОР	2501	
Третбутила-бензоила пероксид, раствор концентрации не более 77%: см. ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА В ЖИДКИЙ	3101	
ТРИАЛЛИЛАМИН	2610	
ТРИАЛЛИЛБОРАТ	2609	
ТРИБУТИЛАМИН	2542	
ТРИБУТИЛФОСФАН	3254	
ТРИИЗОБУТИЛЕН	2324	
ТРИИЗОПРОПИЛБОРАТ	2616	
ТРИКРЕЗИЛФОСФАТ, содержащий более 3% ортоизомера	2574	
ТРИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	1083	
ТРИМЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей триметиламина не более 50%	1297	
ТРИМЕТИЛАЦЕТИЛХЛОРИД	2438	
1,3,5-ТРИМЕТИЛБЕНЗОЛ	2325	
ТРИМЕТИЛБОРАТ	2416	
ТРИМЕТИЛГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИНЫ	2327	
ТРИМЕТИЛГЕКСАМЕТИЛЕНДИИЗОЦИАНАТ	2328	
ТРИМЕТИЛФОСФИТ	2329	
ТРИМЕТИЛХЛОРСИЛАН	1298	
ТРИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСИЛАМИН	2326	
ТРИНИТРО-м-КРЕЗОЛ	0216	
ТРИНИТРОАНИЗОЛ	0213	
ТРИНИТРОАНИЛИН (ПИКРАМИД)	0153	
ТРИНИТРОБЕНЗОЛ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 30%	0214	
ТРИНИТРОБЕНЗОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	1354	
ТРИНИТРОБЕНЗОЛ, УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	3367	
ТРИНИТРОНАФТАЛИН	0217	
ТРИНИТРОРЕЗОРЦИН (КИСЛОТА СТИФНИНОВАЯ) сухой или увлажненный с массовой долей воды или смеси спирта и воды менее 20%	0219	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ТРИНИТРОРЕЗОРЦИН (КИСЛОТА СТИФНИНОВАЯ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20%	0394	
ТРИНИТРОТОЛУОЛ (ТНТ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 30%	0209	
ТРИНИТРОТОЛУОЛ (ТНТ) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	1356	
ТРИНИТРОТОЛУОЛ (ТНТ), УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	3366	
ТРИНИТРОТОЛУОЛА (ТНТ) И ГЕКСАНИТРОСТИЛЬБЕНА СМЕСЬ	0388	
ТРИНИТРОТОЛУОЛА (ТНТ) И ТРИНИТРОБЕНЗОЛА СМЕСЬ	0388	
ТРИНИТРОТОЛУОЛА (ТНТ) СМЕСЬ, СОДЕРЖАЩАЯ ТРИНИТРОБЕНЗОЛ И ГЕКСАНИТРОСТИЛЬБЕН	0389	
ТРИНИТРОФЕНЕТОЛ	0218	
ТРИНИТРОФЕНИЛМЕТИЛНИТРАМИН (ТЕТРИЛ)	0208	
ТРИНИТРОФЕНОЛ (КИСЛОТА ПИКРИНОВАЯ) сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 30%	0154	
ТРИНИТРОФЕНОЛ (КИСЛОТА ПИКРИНОВАЯ), УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	3364	
ТРИНИТРОФЕНОЛ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 30%	1344	
ТРИНИТРОФТОРЕНОН	0387	
ТРИНИТРОХЛОРБЕНЗОЛ (ПИКРИЛХЛОРИД)	0155	
ТРИНИТРОХЛОРБЕНЗОЛ (ПИКРИЛХЛОРИД), УВЛАЖНЕННЫЙ, с массовой долей воды не менее 10%	3365	
ТРИПРОПИЛАМИН	2260	
ТРИПРОПИЛЕН	2057	
ТРИТОНАЛ	0390	
Трифенилхлорсилан: см. ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ ЯДОВИТОЕ, Н.У.К.	2923	
ТРИФТОРАЦЕТИЛХЛОРИД	3057	
ТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 23)	1984	
ТРИФТОРМЕТАН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	3136	
3-ТРИФТОРМЕТИЛАНИЛИН	2948	
2-ТРИФТОРМЕТИЛАНИЛИН	2942	
ТРИФТОРХЛОРМЕТАНА И ТРИФТОРМЕТАНА АЗЕОТРОПНАЯ СМЕСЬ, содержащая приблизительно 60% трифторхлорметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 503)	2599	
ТРИФТОРХЛОРЭТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1082	
1,1,1-ТРИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 143a)	2035	
ТРИХЛОРАЦЕТИЛХЛОРИД	2442	
ТРИХЛОРБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ	2321	
ТРИХЛОРБУТЕН	2322	
ТРИХЛОРСИЛАН	1295	
Триэтилхлорсилан: см. ХЛОРСИЛАНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2985	
1,1,1-ТРИХЛОРЭТАН	2831	
ТРИХЛОРЭТИЛЕН	1710	
ТРИЭТИЛАМИН	1296	
ТРИЭТИЛЕНТЕТРАМИН	2259	
ТРИЭТИЛФОСФИТ	2323	
ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ	0257	
ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ	0367	
ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ	0107	
ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ ручные или ружейные	0106	
ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ с защитными элементами	0409	
ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ с защитными элементами	0410	
ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ с защитными элементами	0408	
ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ	0368	
ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ	0316	
ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ	0317	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3295	
УГЛЕВОДОРОДЫ ТЕРПЕНОВЫЕ, Н.У.К.	2319	
УГЛЕРОДА ДИОКСИД	1013	
УГЛЕРОДА ДИОКСИД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	2187	
Углерода диоксид твердый (лед сухой)	1845	Не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС
УГЛЕРОДА МОНООКСИД СЖАТЫЙ	1016	
УГЛЕРОДА ТЕТРАБРОМИД	2516	
УГЛЕРОДА ТЕТРАХЛОРИД	1846	
УГОЛЬ	1361	
УГОЛЬ АКТИВИРОВАННЫЙ	1362	
УДОБРЕНИЕ НА ОСНОВЕ АММОНИЯ НИТРАТА	2071	
УДОБРЕНИЯ АММИАЧНО-НИТРАТНЫЕ	2067	
УДОБРЕНИЯ АММИАЧНОГО РАСТВОР, содержащий свободный аммиак	1043	
УНДЕКАН	2330	
УРАНА ГЕКСАФТОРИД, РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА, менее 0,1 кг на упаковку, неделящийся или делящийся-освобожденный	3507	
УСТАНОВКИ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ, содержащие воспламеняющийся неядовитый сжиженный газ	3358	
УСТАНОВКИ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ, содержащие невоспламеняющийся неядовитый газ или аммиака раствор (№ ООН 2672)	2857	
УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ с электрическим инициированием	3268	
УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	0503	
УСТРОЙСТВА ВОДОАКТИВИРУЕМЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0248	
УСТРОЙСТВА ВОДОАКТИВИРУЕМЫЕ с разрывным, вышибным или метательным зарядом	0249	
Устройства газонаполнительные надувных подушек, см. УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	0503	
Устройства газонаполнительные надувных подушек, см. УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ с электрическим инициированием	3268	
УСТРОЙСТВА МАЛЫЕ, ПРИВОДИМЫЕ В ДЕЙСТВИЕ УГЛЕВОДОРОДНЫМ ГАЗОМ	3150	
Устройства предварительного натяжения ремней безопасности, см. УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ с электрическим инициированием	3268	
Устройства предварительного натяжения ремней безопасности, см. УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ	0503	
УСТРОЙСТВА РАСЦЕПЛЕНИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ	0173	
УСТРОЙСТВА СИГНАЛЬНЫЕ РУЧНЫЕ	0373	
УСТРОЙСТВА СИГНАЛЬНЫЕ РУЧНЫЕ	0191	
ФЕНАЦИЛБРОМИД	2645	
ФЕНЕТИДИНЫ	2311	
ФЕНИЛАЦЕТИЛХЛОРИД	2577	
ФЕНИЛАЦЕТОНИТРИЛ ЖИДКИЙ	2470	
ФЕНИЛГИДРАЗИН	2572	
ФЕНИЛЕНДИАМИНЫ (о-, м-, п-)	1673	
ФЕНИЛИЗОЦИАНАТ	2487	
ФЕНИЛКАРБИЛАМИНОХЛОРИД	1672	
ФЕНИЛМЕРКАПТАН	2337	
ФЕНИЛРТУТИ АЦЕТАТ	1674	
ФЕНИЛРТУТИ ГИДРОКСИД	1894	
ФЕНИЛРТУТИ НИТРАТ	1895	
ФЕНИЛРТУТИ СОЕДИНЕНИЕ, Н.У.К.	2026	
ФЕНИЛТРИХЛОРСИЛАН	1804	
ФЕНИЛФОСФОРДИХЛОРИД	2798	
ФЕНИЛФОСФОРТИОДИХЛОРИД	2799	
Фенилхлорсилан: см. ХЛОРСИЛАНЫ, РЕАГИРУЮЩИЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2988	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ФЕНИЛХЛОРФОРМИАТ	2746	
ФЕНОЛ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	2312	
ФЕНОЛ ТВЕРДЫЙ	1671	
ФЕНОЛА РАСТВОР	2821	
ФЕНОЛСУЛЬФОКИСЛОТА ЖИДКАЯ	1803	
ФЕНОЛЯТЫ ЖИДКИЕ	2904	
ФЕНОЛЯТЫ ТВЕРДЫЕ	2905	
ФЕРРОСИЛИЦИЙ с массовой долей кремния не менее 30%, но более 90%	1408	
ФЕРРОЦЕРИЙ	1323	
ФИЛЬТРЫ НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗНЫЕ МЕМБРАННЫЕ, содержащие не более 12,6% азота по массе сухого вещества	3270	
ФОРМАЛЬДЕГИДА РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ	1198	
ФОРМАЛЬДЕГИДА РАСТВОР, содержащий не менее 25% формальдегида	2209	
ФОСГЕН	1076	
9-ФОСФАБИЦИКЛОНОНАНЫ (ЦИКЛООКТАДИЕНФОСФИНЫ)	2940	
ФОСФИН	2199	
ФОСФИН АДСОРБИРОВАННЫЙ	3525	
ФОСФОР АМОРФНЫЙ	1338	
ФОСФОР БЕЛЫЙ ПОД ВОДОЙ или В РАСТВОРЕ	1381	
ФОСФОР БЕЛЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	2447	
ФОСФОР БЕЛЫЙ СУХОЙ	1381	
ФОСФОР ЖЕЛТЫЙ ПОД ВОДОЙ или В РАСТВОРЕ	1381	
ФОСФОР ЖЕЛТЫЙ СУХОЙ	1381	
Фосфор желтый расплавленный, см. ФОСФОР БЕЛЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	2447	
ФОСФОРА (V) ОКСИД	1807	
ФОСФОРА ГЕПТАСУЛЬФИД, не содержащий желтого или белого фосфора	1339	
ФОСФОРА ОКСИБРОМИД	1939	
ФОСФОРА ОКСИБРОМИД РАСПЛАВЛЕННЫЙ	2576	
ФОСФОРА ОКСИХЛОРИД	1810	
ФОСФОРА ПЕНТАБРОМИД	2691	
ФОСФОРА ПЕНТАСУЛЬФИД, не содержащий желтого или белого фосфора	1340	
ФОСФОРА ПЕНТАФТОРИД	2198	
ФОСФОРА ПЕНТАФТОРИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	3524	
ФОСФОРА ПЕНТАХЛОРИД	1806	
ФОСФОРА СЕСКВИСУЛЬФИД, не содержащий желтого или белого фосфора	1341	
ФОСФОРА ТРИБРОМИД	1808	
ФОСФОРА ТРИОКСИД	2578	
ФОСФОРА ТРИСУЛЬФИД, не содержащий желтого или белого фосфора	1343	
ФОСФОРА ТРИХЛОРИД	1809	
ФОТОАВИАБОМБЫ	0039	
ФОТОАВИАБОМБЫ	0037	
ФОТОАВИАБОМБЫ	0038	
ФОТОАВИАБОМБЫ	0299	
ФТОР СЖАТЫЙ	1045	
ФТОРАНИЛИНЫ	2941	
ФТОРБЕНЗОЛ	2387	
ФТОРОСИЛИКАТЫ, Н.У.К.	2856	
ФТОРТОЛУОЛЫ	2388	
ФУМАРИЛХЛОРИД	1780	
ФУРАЛЬДЕГИДЫ	1199	
ФУРАН	2389	
ФУРФУРИЛАМИН	2526	
ХИНОЛИН	2656	
ХЛОПКА ОТХОДЫ, ПРОПИТАННЫЕ МАСЛОМ	1364	
ХЛОПОК ВЛАЖНЫЙ	1365	
ХЛОПЬЯ КАСТОРОВЫЕ	2969	
ХЛОР	1017	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ХЛОР АДСОРБИРОВАННЫЙ	3520	
1-ХЛОР-1,1-ДИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 142b)	2517	
1-ХЛОР-1,2,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 124)	1021	
1-ХЛОР-2,2,2-ТРИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 133a)	1983	
1-ХЛОРПРОПАН	1278	
3-ХЛОР-4-МЕТИЛФЕНИЛ-ИЗОЦИАНАТ, ТВЕРДЫЙ	3428	
3-ХЛОР-4-МЕТИЛФЕНИЛИЗОЦИАНАТ, ЖИДКИЙ	2236	
4-ХЛОР-о-ТОЛУИДИНГИДРО-ХЛОРИДА РАСТВОР	3410	
4-ХЛОР-о-ТОЛУИДИНГИДРОХЛОРИД, ТВЕРДЫЙ	1579	
ХЛОРА ПЕНТАФТОРИД	2548	
ХЛОРА ТРИФТОРИД	1749	
ХЛОРАЛЬ БЕЗВОДНЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2075	
ХЛОРАНИЗИДИНЫ	2233	
ХЛОРАНИЛИНЫ ЖИДКИЕ	2019	
ХЛОРАНИЛИНЫ ТВЕРДЫЕ	2018	
ХЛОРАТА И БОРАТА СМЕСЬ	1458	
ХЛОРАТА И МАГНИЯ ХЛОРИДА СМЕСИ РАСТВОР	3407	
ХЛОРАТА И МАГНИЯ ХЛОРИДА СМЕСЬ, ТВЕРДАЯ	1459	
ХЛОРАТОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	3210	
ХЛОРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	1461	
ХЛОРАЦЕТИЛХЛОРИД	1752	
ХЛОРАЦЕТОН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1695	
ХЛОРАЦЕТОНИТРИЛ	2668	
ХЛОРАЦЕТОФЕНОН, ЖИДКИЙ	3416	
ХЛОРАЦЕТОФЕНОН, ТВЕРДЫЙ	1697	
ХЛОРБЕНЗИЛХЛОРИДЫ, ЖИДКИЕ	2235	
ХЛОРБЕНЗИЛХЛОРИДЫ, ТВЕРДЫЕ	3427	
ХЛОРБЕНЗОЛ	1134	
ХЛОРБЕНЗОТРИФТОРИДЫ	2234	
ХЛОРБУТАНЫ	1127	
ХЛОРДИНИТРОБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ	1577	
ХЛОРДИНИТРОБЕНЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3441	
ХЛОРДИФТОРБРОММЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 12B1)	1974	
ХЛОРДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 22)	1018	
ХЛОРДИФТОРМЕТАНА И ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ с постоянной температурой кипения, содержащая около 49% хлордифторметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 502)	1973	
ХЛОРИТА РАСТВОР	1908	
ХЛОРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К.	1462	
ХЛОРКРЕЗОЛОВ РАСТВОР	2669	
ХЛОРКРЕЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3437	
ХЛОРМЕТИЛХЛОРФОРМИАТ	2745	
ХЛОРНИТРОАНИЛИНЫ	2237	
ХЛОРНИТРОБЕНЗОЛЫ, ЖИДКИЕ	3409	
ХЛОРНИТРОБЕНЗОЛЫ, ТВЕРДЫЕ	1578	
ХЛОРНИТРОТОЛУОЛЫ ЖИДКИЕ	2433	
ХЛОРНИТРОТОЛУОЛЫ ТВЕРДЫЕ	3457	
ХЛОРОПРЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1991	
ХЛОРОФОРМ	1888	
ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 115)	1020	
ХЛОРПИКРИН	1580	
ХЛОРПИКРИНА И МЕТИЛБРОМИДА СМЕСЬ, содержащая более 2% хлорпикрина	1581	
ХЛОРПИКРИНА И МЕТИЛХЛОРИДА СМЕСЬ	1582	
ХЛОРПИКРИНА СМЕСЬ, Н.У.К.	1583	
2-ХЛОРПИРИДИН	2822	
2-ХЛОРПРОПАН	2356	
3-ХЛОРПРОПАНОЛ-1	2849	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
2-ХЛОРПРОПЕН	2456	
ХЛОРСИЛАНЫ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	2986	
ХЛОРСИЛАНЫ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2987	
ХЛОРСИЛАНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2985	
ХЛОРСИЛАНЫ ЯДОВИТЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	3362	
ХЛОРСИЛАНЫ ЯДОВИТЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	3361	
ХЛОРСИЛАНЫ, РЕАГИРУЮЩИЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2988	
ХЛОРТОЛУИДИНЫ ЖИДКИЕ	3429	
ХЛОРТОЛУИДИНЫ ТВЕРДЫЕ	2239	
ХЛОРТОЛУОЛЫ	2238	
ХЛОРТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 13)	1022	
ХЛОРФЕНИЛТРИХЛОРСИЛАН	1753	
ХЛОРФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ	2021	
ХЛОРФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ	2020	
ХЛОРФЕНОЛЯТЫ ЖИДКИЕ	2904	
ХЛОРФЕНОЛЯТЫ ТВЕРДЫЕ	2905	
ХЛОРФОРМИАТЫ ЯДОВИТЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К.	2742	
ХЛОРФОРМИАТЫ ЯДОВИТЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	3277	
ХЛОРЦИАН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1589	
2-ХЛОРЭТАНАЛЬ	2232	
Хризотил: см. АСБЕСТ ХРИЗОТИЛОВЫЙ	2590	
ХРОМА (III) НИТРАТ	2720	
ХРОМА ОКСИХЛОРИД	1758	
ХРОМА ТРИОКСИД БЕЗВОДНЫЙ	1463	
ХРОМА ФТОРИД ТВЕРДЫЙ	1756	
ХРОМА ФТОРИДА РАСТВОР	1757	
ЦЕЗИЙ	1407	
ЦЕЗИЯ ГИДРОКСИД	2682	
ЦЕЗИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	2681	
ЦЕЗИЯ НИТРАТ	1451	
ЦЕЛЛУЛОИД - блоки, стружки, гранулы, ленты, трубки и т. д., исключая отходы	2000	
ЦЕЛЛУЛОИДА ОТХОДЫ	2002	
ЦЕРИЙ - пластинки, слитки или бруски	1333	
ЦЕРИЙ - стружка или мелкий порошок	3078	
ЦИАН	1026	
ЦИАН БРОМИД	1889	
ЦИАНИД РТУТНОКАЛИЕВЫЙ	1626	
ЦИАНИДА РАСТВОР, Н.У.К.	1935	
ЦИАНИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	1588	
Цианплав: см. ЦИАНИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	1588	
ЦИАНУРХЛОРИД	2670	
ЦИКЛОБУТАН	2601	
ЦИКЛОБУТИЛХЛОРФОРМИАТ	2744	
ЦИКЛОГЕКСАН	1145	
ЦИКЛОГЕКСАНОН	1915	
ЦИКЛОГЕКСЕН	2256	
ЦИКЛОГЕКСЕНИЛТРИХЛОРСИЛАН	1762	
ЦИКЛОГЕКСИЛАМИН	2357	
ЦИКЛОГЕКСИЛАЦЕТАТ	2243	
ЦИКЛОГЕКСИЛИЗОЦИАНАТ	2488	
ЦИКЛОГЕКСИЛМЕРКАПТАН	3054	
ЦИКЛОГЕКСИЛТРИХЛОРСИЛАН	1763	
ЦИКЛОГЕПТАН	2241	
ЦИКЛОГЕПТАТРИЕН	2603	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ЦИКЛОГЕПТЕН	2242	
1,5,9-ЦИКЛОДОДЕКАТРИЕН	2518	
ЦИКЛООКТАДИЕНЫ	2520	
ЦИКЛООКТАТЕТРАЕН	2358	
ЦИКЛОПЕНТАН	1146	
ЦИКЛОПЕНТАНОЛ	2244	
ЦИКЛОПЕНТАНОН	2245	
ЦИКЛОПЕНТЕН	2246	
ЦИКЛОПРОПАН	1027	
ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИН (HMX; ОКТОГЕН) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	0226	
ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИН (ОКТОГЕН; HMX) ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ	0484	
ЦИКЛОТРИМЕТИЛЕНТРИНИТРАМИН (ГЕКСОГЕН, ЦИКЛОНИТ, RDX) УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 15%	0072	
ЦИКЛОТРИМЕТИЛЕНТРИНИТРАМИН (ГЕКСОГЕН, ЦИКЛОНИТ; RDX) ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЙ	0483	
ЦИКЛОТРИМЕТИЛЕНТРИНИТРАМИНА (ГЕКСОГЕНА; ЦИКЛОНИТА; RDX) И ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИНА (HMX; ОКТОГЕН) СМЕСЬ УВЛАЖНЕННАЯ с массовой долей воды не менее 15%	0391	
ЦИКЛОТРИМЕТИЛЕНТРИНИТРАМИНА И ЦИКЛОТЕТРАМЕТИЛЕНТЕТРАНИТРАМИНА СМЕСЬ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ с массовой долей флегматизатора не менее 10%	0391	
ЦИМОЛЫ	2046	
ЦИНК - ПОРОШОК	1436	
ЦИНК - ПЫЛЬ	1436	
ЦИНКА АРСЕНАТ	1712	
ЦИНКА АРСЕНАТА И ЦИНКА АРСЕНИТА СМЕСЬ	1712	
ЦИНКА АРСЕНИТ	1712	
ЦИНКА БРОМАТ	2469	
ЦИНКА ДИТИОНИТ (ЦИНКА ГИДРОСУЛЬФИТ)	1931	
ЦИНКА НИТРАТ	1514	
ЦИНКА ПЕРМАНГАНАТ	1515	
ЦИНКА ПЕРОКСИД	1516	
ЦИНКА РЕЗИНАТ	2714	
ЦИНКА ФОСФИД	1714	
ЦИНКА ФТОРОСИЛИКАТ	2855	
ЦИНКА ХЛОРАТ	1513	
ЦИНКА ХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	2331	
ЦИНКА ХЛОРИДА РАСТВОР	1840	
ЦИНКА ЦИАНИД	1713	
ЦИНКА-АММОНИЯ НИТРИТ	1512	
Цинхонин: см. АЛКАЛОИДЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., или АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.	1544	
ЦИРКОНИЙ - ПОРОШОК СУХОЙ	2008	
ЦИРКОНИЙ - ПОРОШОК УВЛАЖНЕННЫЙ с долей воды не менее 25%	1358	
ЦИРКОНИЙ СУХОЙ в виде обработанных листов, полос или змеевиков из проволоки в бухтах	2009	
ЦИРКОНИЙ СУХОЙ в виде спиралей из проволоки, обработанных металлических листов, полос (тоньше 254 микрон, но не тоньше 18 микрон)	2858	
ЦИРКОНИЙ, СУСПЕНДИРОВАННЫЙ В ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ	1308	
ЦИРКОНИЯ ГИДРИД	1437	
ЦИРКОНИЯ НИТРАТ	2728	
ЦИРКОНИЯ ОТХОДЫ	1932	
ЦИРКОНИЯ ПИКРАМАТ сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 20%	0236	
ЦИРКОНИЯ ПИКРАМАТ УВЛАЖНЕННЫЙ с массовой долей воды не менее 20%	1517	
ЦИРКОНИЯ ТЕТРАХЛОРИД	2503	
ЦИС-2-БУТИЛЕН	1012	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
ЦИСТЕРНА АВИАЦИОННАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ТОПЛИВНАЯ С БЛОКОМ ПИТАНИЯ (содержащая смесь гидразина безводного и метилгидразина) (топливо М 86)	3165	
Шеллак : см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	1263	
Шеллак: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3066	
Шеллак: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3469	
Шеллак: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3470	
Шерсти отходы влажные	1387	Не подпадает под действие прил. 2 к СМГС
ШЛАК ЦИНКОВЫЙ	1435	
ШНУР (ЗАПАЛ) ДЕТОНИРУЮЩИЙ в металлической оболочке	0290	
ШНУР (ЗАПАЛ) ДЕТОНИРУЮЩИЙ в металлической оболочке	0102	
ШНУР (ЗАПАЛ) ДЕТОНИРУЮЩИЙ СЛАБОГО ДЕЙСТВИЯ в металлической оболочке	0104	
ШНУР ДЕТОНИРУЮЩИЙ гибкий	0065	
ШНУР ДЕТОНИРУЮЩИЙ гибкий	0289	
ШНУР ОГНЕПРОВОДНЫЙ	0066	
ШНУР ОГНЕПРОВОДНЫЙ БЕЗОПАСНЫЙ	0105	
ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ СПЛАВ, Н.У.К.	1393	
ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ СПЛАВ ЖИДКИЙ, Н.У.К.	1421	
ЭКСТРАКТЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ	1169	
ЭКСТРАКТЫ АРОМАТНЫЕ ЖИДКИЕ	1197	
ЭЛЕМЕНТЫ НАТРИЙСОДЕРЖАЩИЕ	3292	
ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.	0382	
ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.	0383	
ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.	0384	
ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К.	0461	
Эмаль: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	1263	
Эмаль: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3066	
Эмаль: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3469	
Эмаль: см. КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу)	3470	
Энит см. ЖИДКОСТЬ ЯДОВИТАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	2810	
ЭПИБРОМГИДРИН	2558	
ЭПИХЛОРГИДРИН	2023	
1,2-ЭПОКСИ-3-ЭТОКСИПРОПАН	2752	
ЭТАН	1035	
ЭТАН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1961	
ЭТАНОЛ (СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ)	1170	
ЭТАНОЛА РАСТВОР (СПИРТА ЭТИЛОВОГО РАСТВОР)	1170	
ЭТАНОЛА И БЕНЗИНА МОТОРНОГО СМЕСЬ с содержанием этанола более 10%	3475	
ЭТАНОЛА И ГАЗОЛИНА СМЕСЬ с содержанием этанола более 10%	3475	
ЭТАНОЛА И ПЕТРОЛА СМЕСЬ с содержанием этанола более 10%	3475	
ЭТАНОЛАМИН	2491	
ЭТАНОЛАМИНА РАСТВОР	2491	
ЭТИЛ-2-ХЛОРПРОПИОНАТ	2935	
N-ЭТИЛ-N-БЕНЗИЛАНИЛИН	2274	
ЭТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1917	
ЭТИЛАМИЛКЕТОН	2271	
ЭТИЛАМИН	1036	
ЭТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР с массовой долей этиламина не менее 50%, но не более 70%	2270	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
N-ЭТИЛАНИЛИН	2272	
2-ЭТИЛАНИЛИН	2273	
ЭТИЛАЦЕТАТ	1173	
ЭТИЛАЦЕТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2452	
N-ЭТИЛБЕНЗИЛТОЛУИДИНЫ ЖИДКИЕ	2753	
N-ЭТИЛБЕНЗИЛТОЛУИДИНЫ ТВЕРДЫЕ	3460	
ЭТИЛБЕНЗОЛ	1175	
ЭТИЛБОРАТ	1176	
ЭТИЛБРОМАЦЕТАТ	1603	
ЭТИЛБРОМИД	1891	
2-ЭТИЛБУТАНОЛ	2275	
2-ЭТИЛБУТИЛАЦЕТАТ	1177	
2-ЭТИЛБУТИРАЛЬДЕГИД	1178	
ЭТИЛБУТИРАТ	1180	
2-ЭТИЛГЕКСИЛАМИН	2276	
2-ЭТИЛГЕКСИЛХЛОРФОРМИАТ	2748	
ЭТИЛДИХЛОРАРСИН	1892	
ЭТИЛДИХЛОРСИЛАН	1183	
ЭТИЛЕН	1962	
ЭТИЛЕН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ	1038	
ЭТИЛЕНА ОКСИД	1040	
ЭТИЛЕНА ОКСИД С АЗОТОМ при общем давлении до 1 МПа (10 бар) при температуре 50 °С	1040	
ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 12,5% этилена оксида	3070	
ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 7,9% этилена оксида	3298	
ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПРОПИЛЕНА ОКСИДА СМЕСЬ, содержащая не более 30% этилена оксида	2983	
ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 5,6% этилена оксида	3299	
ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая более 87% этилена оксида	3300	
ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая более 9%, но не более 87% этилена оксида	1041	
ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая не более 9% этилена оксида	1952	
ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ХЛОРТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 8,8% этилена оксида	3297	
ЭТИЛЕНА, АЦЕТИЛЕНА И ПРОПИЛЕНА СМЕСЬ ОХЛАЖДЕННАЯ ЖИДКАЯ, содержащая не менее 71,5% этилена, не более 22,5% ацетилена и не более 6% пропилена	3138	
ЭТИЛЕНДИАМИН	1604	
ЭТИЛЕНДИБРОМИД	1605	
ЭТИЛЕНДИХЛОРИД	1184	
ЭТИЛЕНИМИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1185	
ЭТИЛЕНХЛОРГИДРИН	1135	
ЭТИЛИЗОБУТИРАТ	2385	
ЭТИЛИЗОЦИАНАТ	2481	
ЭТИЛКРОТОНАТ	1862	
ЭТИЛЛАКТАТ	1192	
ЭТИЛМЕРКАПТАН	2363	
ЭТИЛМЕТАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2277	
ЭТИЛМЕТИЛКЕТОН (МЕТИЛЭТИЛКЕТОН)	1193	
ЭТИЛНИТРИТА РАСТВОР	1194	
ЭТИЛОКСАЛАТ	2525	
ЭТИЛОРТОФОРМИАТ	2524	
1-ЭТИЛПИПЕРИДИН	2386	
ЭТИЛПРОПИОНАТ	1195	

Наименование груза	Номер ООН	Примечание
N-ЭТИЛТОЛУИДИНЫ	2754	
ЭТИЛТРИХЛОРСИЛАН	1196	
ЭТИЛФЕНИЛДИХЛОРСИЛАН	2435	
ЭТИЛФОРМИАТ	1190	
ЭТИЛФТОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 161)	2453	
ЭТИЛХЛОРАЦЕТАТ	1181	
ЭТИЛХЛОРИД	1037	
Этилхлорсилан: см. ХЛОРСИЛАНЫ, РЕАГИРУЮЩИЕ С ВОДОЙ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	2988	
ЭТИЛХЛОРТИОФОРМИАТ	2826	
ЭТИЛХЛОРФОРМИАТ	1182	
ЭФИР 2,2'-ДИХЛОРДИЭТИЛОВЫЙ	1916	
ЭФИР 2-БРОМЭТИЛЭТИЛОВЫЙ	2340	
ЭФИР АЛЛИЛГЛИЦИДИЛОВЫЙ	2219	
ЭФИР АЛЛИЛЭТИЛОВЫЙ	2335	
ЭФИР БОРТРИФТОРДИМЕТИЛОВЫЙ	2965	
ЭФИР БОРТРИФТОРДИЭТИЛОВЫЙ	2604	
ЭФИР БУТИЛВИНИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2352	
ЭФИР БУТИЛМЕТИЛОВЫЙ	2350	
ЭФИР ВИНИЛИЗОБУТИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1304	
ЭФИР ВИНИЛМЕТИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1087	
ЭФИР ВИНИЛЭТИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1302	
ЭФИР ДИ-н-ПРОПИЛОВЫЙ	2384	
ЭФИР ДИАЛЛИЛОВЫЙ	2360	
ЭФИР ДИВИНИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	1167	
ЭФИР ДИИЗОПРОПИЛОВЫЙ	1159	
ЭФИР ДИМЕТИЛОВЫЙ	1033	
ЭФИР ДИХЛОРДИИЗОПРОПИЛОВЫЙ	2490	
ЭФИР ДИХЛОРДИМЕТИЛОВЫЙ СИММЕТРИЧНЫЙ	2249	Перевозка запрещена
ЭФИР ДИЭТИЛОВЫЙ (ЭФИР ЭТИЛОВЫЙ)	1155	
ЭФИР ДИЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	1153	
ЭФИР МЕТИЛ-трет-БУТИЛОВЫЙ	2398	
ЭФИР МЕТИЛПРОПИЛОВЫЙ	2612	
ЭФИР МЕТИЛХЛОРМЕТИЛОВЫЙ	1239	
ЭФИР МОНОМЕТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	1188	
ЭФИР МОНОМЕТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ И КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ	1189	
ЭФИР МОНОЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	1171	
ЭФИР МОНОЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ И КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ	1172	
ЭФИР ПЕРФТОР(МЕТИЛВИНИЛОВЫЙ)	3153	
ЭФИР ПЕРФТОР(ЭТИЛВИНИЛОВЫЙ)	3154	
ЭФИР ХЛОРМЕТИЛЭТИЛОВЫЙ	2354	
ЭФИР ЭТИЛБУТИЛОВЫЙ	1179	
ЭФИР ЭТИЛМЕТИЛОВЫЙ	1039	
ЭФИР ЭТИЛПРОПИЛОВЫЙ	2615	
ЭФИРЫ ДИБУТИЛОВЫЕ	1149	
ЭФИРЫ СЛОЖНЫЕ, Н.У.К.	3272	
ЭФИРЫ, Н.У.К.	3271	

ГЛАВА 3.3
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ К НЕКОТОРЫМ ИЗДЕЛИЯМ ИЛИ ВЕЩЕСТВАМ

3.3.1 Если в колонке 6 таблицы А главы 3.2 указано, что к соответствующему веществу или изделию применяется то или иное специальное положение, то смысл и требования данного специального положения излагаются ниже. Когда специальное положение содержит требование в отношении маркировки упаковок, должны выполняться положения п. 5.2.1.2а) и б). Если требуемый маркировочный знак содержит конкретный текст, заключенный в кавычки, например, «ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ», размеры маркировочного знака должны быть не менее 12 мм, если в данном специальном положении или в других положениях Прил. 2 к СМГС не указано иное.

16 Образцы новых или существующих взрывчатых веществ или изделий могут перевозиться в соответствии с указаниями компетентных органов (см. п. 2.2.1.1.3) для испытания, классификации, исследования и конструкторской разработки, контроля качества или в качестве торговых образцов. Масса образцов взрывчатых веществ, не увлажненных или не десенсибилизированных, должна быть не более 10 кг в мелкой упаковке согласно предписанию компетентных органов. Масса образцов взрывчатых веществ, увлажненных или десенсибилизированных, не должна превышать 25 кг.

23 Хотя для данного вещества характерна опасность воспламенения, она проявляется только при воздействии чрезвычайно сильного огня в замкнутом пространстве.

32 В любом другом виде данное вещество не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

37 Данное вещество не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если оно имеет покрытие.

38 Данное вещество не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если оно содержит не более 0,1% карбида кальция.

39 Данное вещество не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если оно содержит менее 30% или не менее 90% кремния.

43 При предъявлении к перевозке в качестве пестицидов данные вещества перевозятся согласно соответствующей позиции, предусмотренной для пестицидов, в соответствии с надлежащими положениями, касающимися пестицидов (см. п.п. 2.2.61.1.10 – 2.2.61.1.11.2).

45 Сульфиды и оксиды сурьмы, содержащие не более 0,5% мышьяка в расчете на общую массу, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

47 Феррицианиды и ферроцианиды не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

48 Перевозка данного вещества, если оно содержит более 20% цианистоводородной кислоты, запрещается.

59 Данные вещества не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если они содержат не более 50% магния.

60 Если концентрация данного вещества составляет более 72%, то его перевозка запрещается.

61 В качестве технического наименования, которое должно дополнять надлежащее наименование груза, используется наименование, принятое международной организацией по стандартизации (ISO),

(см. также стандарт ISO 1750:1981 «Пестициды и другие агрохимикаты – общие наименования» с поправками ("Pesticides and other agrochemicals–common names"), другое наименование, указанное в издании ВОЗ "Рекомендуемая классификация пестицидов по виду опасности и руководство по классификации"(*"Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification")* или наименование активного вещества (см. также п.п. 3.1.2.8.1 и 3.1.2.8.1.1).

62 Данное вещество не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если оно содержит не более 4% натрия гидроксида.

65 Водные растворы водорода пероксида, содержащие менее 8% водорода пероксида, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

66 Киноварь не подпадает под действие требований Прил. 2 СМГС.

103 Перевозка аммония нитрита и смесей неорганического нитрита с солью аммония запрещается.

105 Нитроцеллюлоза, соответствующая описаниям позиций, имеющих № ООН 2556 или № ООН 2557, может быть отнесена к классу 4.1.

113 Перевозка химически неустойчивых смесей запрещается.

119 Установки рефрижераторные включают установки или другие приборы, специально предназначенные для хранения во внутренней камере продуктов питания или иных предметов при низкой температуре, а также устройства для кондиционирования воздуха. Установки рефрижераторные и части установок рефрижераторных не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если они содержат менее 12 кг газа, отнесенного к классу 2, группам А или О, согласно п. 2.2.2.1.3, или менее 12 л № ООН 2672 Аммиака раствор.

122 Виды дополнительной опасности, а также номер ООН (обобщенная позиция) для каждого классифицированного в настоящее время состава органических пероксидов указаны в п. 2.2.52.4, в инструкции по упаковке IBC520 п. 4.1.4.2 и инструкции по переносным цистернам T23 п. 4.2.5.2.6.

123 (зарезервировано)

127 Может быть использован другой инертный материал или смесь инертных материалов при условии, что данный инертный материал или смесь имеет идентичные свойства флегматизации.

131 Флегматизированное вещество должно быть существенно менее чувствительным, чем сухой ПЭТН.

135 Соль динатрийгидрата дихлоризоциануровой кислоты не отвечает критериям для включения в класс 5.1 и не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если она не отвечает критериям для включения в какой-либо другой класс.

138 пара-Бромбензила цианид не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

141 Продукты, прошедшие термическую обработку, достаточную для нейтрализации их опасных свойств во время перевозки, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

142 Экстрагируемая растворителем соевая мука с содержанием не более 1,5% масла и не более 11% воды, практически не содержащая легковоспламеняющегося растворителя, не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

144 Водный раствор, содержащий не более 24% спирта по объему, не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

145 В случае перевозки алкогольных напитков, отнесенных к группе упаковки III, в сосудах вместимостью 250 л или меньше, они не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

152 Классификация данного вещества зависит от размера частиц и способа упаковывания, однако границы опытным путем не установлены. Отнесение его к тому или иному классу должно осуществляться в соответствии с требованиями раздела 2.2.1.

153 Данная позиция используется только в том случае, если на основе испытаний установлено, что данные вещества не возгораются при контакте с водой и не имеют тенденции к самовоспламенению, а смесь выделяющихся газов не является воспламеняющейся.

162 (зарезервировано)

163 Вещество, указанное по наименованию в таблице А главы 3.2, не должно перевозиться под наименованием данной позиции. Вещества, перевозимые в соответствии с требованиями данной позиции, могут содержать не более 20% нитроцеллюлозы при условии, что нитроцеллюлоза содержит не более 12,6% азота (по массе сухого вещества).

168 Асбест, включенный в природный или искусственный связующий материал (например, цемент, пластмассу, асфальт, смолу или руду) таким образом, что при перевозке не может произойти высвобождения опасных для вдыхания количеств асбестовых волокон, не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС. Готовые изделия, содержащие асбест и не удовлетворяющие данному положению, не подпадают, под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если они упакованы таким образом, что в ходе транспортировки не может произойти высвобождения опасных для вдыхания количеств асбестовых волокон.

169 Ангидрид фталевый в твердом состоянии и ангидриды тетрагидрофталевые, содержащие не более 0,05% ангидрида малеинового, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС. Ангидрид фталевый, расплавленный при температуре выше его температуры вспышки, содержащий не более 0,05% ангидрида малеинового, должен быть отнесен к позиции, имеющей № ООН 3256.

172 Если радиоактивный материал характеризуется дополнительным(и) видом (видами) опасности:

а) вещество должно быть отнесено к группе упаковки I, II или III, в зависимости от конкретного случая, согласно критериям отнесения к группам упаковки, предусмотренным в части 2, в соответствии с характером преобладающего дополнительного вида опасности;

б) упаковки должны быть снабжены знаками дополнительной опасности, соответствующими каждому дополнительному виду опасности, характерному для данного материала. Соответствующие большие знаки опасности должны прикрепляться к грузовым транспортным единицам согласно соответствующим положениям раздела 5.3.1;

в) в накладной и маркировке упаковок надлежащее наименование груза должно быть дополнено наименованием компонентов, в наибольшей степени обусловливающих данный дополнительный вид опасности (дополнительные виды опасности), и данное наименование должно быть заключено в круглые скобки;

г) в накладной на опасные грузы должны быть указаны: номер (номера) образца знака опасности, соответствующий каждому виду дополнительной опасности, указанному в круглых скобках после номера класса «7», и, если таковая назначена, группа упаковки в соответствии с требованиями подпункта г) п. 5.4.1.1.1.

В отношении требований по упаковке см. также п. 4.1.9.1.5.

177 Бария сульфат не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

178 Данное наименование должно использоваться только в случае отсутствия в таблице А главы 3.2 другого подходящего наименования и только с разрешения компетентного органа страны происхождения (см. п. 2.2.1.1.3).

181 Грузовые места, содержащие вещество данного типа, должны иметь знак опасности по образцу № 1 (см. п. 5.2.2.2.2), если компетентный орган страны происхождения разрешил не наносить данный знак опасности при использовании конкретной тары на том основании, что по результатам испытаний вещество в данной таре не проявляет признаков взрывоопасности (см. п. 5.2.2.1.9).

182 Группа щелочных металлов включает литий, натрий, калий, рубидий и цезий.

183 Группа щелочноземельных металлов включает магний, кальций, стронций и барий.

186 (зарезервировано)

188 Элементы и батареи, предъявляемые к перевозке, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если они отвечают следующим положениям:

а) для элемента из лития или литиевого сплава содержание лития не превышает 1 г, а для литий-ионного элемента мощность не превышает 20 Вт·ч;

Примечание: *Когда литиевые батареи в соответствии с п. 2.2.9.1.7 д) перевозятся в соответствии с настоящим специальным положением, общее содержание лития в литий-металлических элементах, содержащихся в батарее, не должно превышать 1,5 г, а общая емкость литий-ионных элементов, содержащихся в батарее, не должна превышать 10 Вт·ч (см. специальное положение 387).*

б) для батареи из лития или литиевого сплава общее содержание лития не превышает 2 г, а для литий-ионной батареи мощность не превышает 100 Вт·ч. За исключением батарей, изготовленных до 1 января 2009 г., литий-ионные батареи, подпадающие под действие данного положения, должны иметь на наружной поверхности корпуса маркировку с указанием мощности в Вт·ч;

Примечание: *Когда литиевые батареи в соответствии с п. 2.2.9.1.7д) перевозятся в соответствии с настоящим специальным положением, общее содержание лития в литий-металлических элементах, содержащихся в батарее, не должно превышать 1,5 г, а общая емкость литий-ионных элементов, содержащихся в батарее, не должна превышать 10 Вт·ч (см. специальное положение 387)*

в) каждый элемент или каждая батарея соответствует положениям подпунктов 2.2.9.1.7а), д), е), если применимо, и ж);

г) батареи и элементы, за исключением случаев, когда они установлены в оборудовании, должны помещаться во внутреннюю тару, которая полностью защищает батарею или элемент. Батареи и элементы должны быть защищены таким образом, чтобы исключалась возможность короткого замыкания, включая защиту от контакта с электропроводящими материалами внутри тары, которые могли бы привести к короткому замыканию. Внутренняя тара должна помещаться в прочную наружную тару, соответствующую положениям п.п. 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.5;

д) батареи и элементы, установленные в оборудовании, должны быть защищены от повреждения и короткого замыкания. Оборудование должно быть снабжено эффективным средством предотвращения случайного срабатывания. Данное требование не применяется к устройствам, специально активированным на время перевозки (передатчики системы радиочастотной идентификации RFID, часы, датчики и т.д.) и не способным вызывать опасное выделение тепла. Кроме случаев, когда оборудование, в котором содержится батарея, обеспечивает ее эквивалентную защиту, оборудование должно помещаться в прочную наружную тару, изготовленную из материала надлежащей прочности и конструкции в зависимости от вместимости тары и ее предполагаемого назначения;

е) на каждой упаковке должен иметься соответствующий маркировочный знак литиевых батарей, изображенный в п. 5.2.1.9;

Данное требование не применяется к упаковкам, содержащим:

1) дисковые элементы (типа таблетки), установленные в оборудовании (включая монтажные платы);

2) не более 4 элементов или 2 батарей, установленных в оборудовании, если груз включает не более 2 упаковок.

Когда упаковки помещены в транспортный пакет, маркировочный знак литиевых батарей должен быть четко видимым или должен быть воспроизведен на наружной поверхности транспортного пакета. На транспортный пакет должен наноситься маркировочный знак в виде слов "ТРАНСПОРТНЫЙ ПАКЕТ". Высота букв в маркировочном знаке "ТРАНСПОРТНЫЙ ПАКЕТ" должна составлять не менее 12 мм.

Примечание: *Упаковки, содержащие литиевые батареи, подготовленные в соответствии с положениями раздела IB Инструкции по упаковке 965 или 968 главы 11 части 4 Технических инструкций ИКАО по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху, имеющие маркировочный знак, изображенный в п. 5.2.1.9 (маркировочный знак литиевых батарей), и знак опасности, приведенный в п. 5.2.2.2.2, образец № 9А, считаются удовлетворяющими предписаниям настоящего специального положения.*

ж) Упаковка (за исключением случаев, когда элементы или батареи установлены в оборудовании) должна соответствовать требованиям испытаний на падение с высоты 1,2 м при любой ее ориентации в пространстве без повреждения содержащихся в ней элементов или батарей, без перемещения содержимого, приводящего к

соприкосновению батарей (или элементов) и выпадения содержимого;

з) Масса брутто упаковок не должна превышать 30 кг, за исключением случаев, когда элементы или батареи установлены в оборудовании или упакованы с оборудованием.

В приведенном выше тексте и в остальной части Прил. 2 к СМГС термин "Содержание лития" означает массу лития в материале анода, содержащего литий или литиевый сплав. В настоящем специальном положении термин *«Оборудование»* означает прибор, для которого литиевые элементы или батареи служат источником электропитания.

В целях облегчения перевозки конкретными видами транспорта и обеспечения возможности применения различных мер реагирования в чрезвычайных ситуациях, для литий-металлических и литий-ионных батарей предусмотрены отдельные номера ООН.

Для целей настоящего специального положения одноэлементная батарея, определение которой содержится в подразделе 38.3.2.3 части III *Руководства по испытаниям и критериям*, считается *«Элементом»* и должна перевозиться в соответствии с требованиями, касающимися *«Элементов»*.

190 Аэрозольные распылители должны быть снабжены защитным устройством против случайного срабатывания. Аэрозоли вместимостью не более 50 мл, содержащие только нетоксичные компоненты, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

191 Емкости малые, вместимостью не более 50 мл, содержащие только нетоксичные компоненты, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

193 Данная позиция может использоваться только для сложных удобрений на основе аммония нитрата. Такие удобрения должны классифицироваться в соответствии с процедурой, изложенной в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть III, раздел 39. Удобрения, отвечающие критериям для отнесения к данному номеру ООН, не подпадают под действие требований Прил. 2 к СМГС.

194 Контрольная и аварийная температуры, если таковые предписаны, а также номер ООН (обобщенная позиция) для каждого из классифицированных в настоящее время самореактивных веществ указаны в п. 2.2.41.4.

196 Составы, не детонирующие в кавитационном состоянии и не сгорающие мгновенно при лабораторных испытаниях, не реагирующие на нагрев в условиях герметизации и не обладающие способностью взрываться, могут перевозиться под данной позицией. Составы должны быть также термически стабильными (т.е. с ТСУР 60 °С или выше для упаковки весом 50 кг). Составы, не отвечающие данным критериям, должны перевозиться в соответствии с положениями класса 5.2 (см. п. 2.2.52.4).

198 Растворы нитроцеллюлозы, содержащие не более 20% нитроцеллюлозы, могут перевозиться, в зависимости от конкретного случая, как краска, парфюмерные изделия или типографская краска (см. №№ ООН: 1210, 1263, 1266, 3066, 3469 и 3470).

199 Если растворимость соединений свинца, смешанных в пропорции 1:1000 с 0,07 М хлористоводородной кислоты и перемешанных в течение одного часа при температуре 23 ± 2 °С, составляет 5% или менее, такие соединения (см. стандарт ISO 3711:1990 *«Пигменты,*

содержащие свинца хроматы и свинца молибден-хроматы. Спецификация и методы испытаний (Lead chromate pigments and lead chromate-molybdate pigments – Specifications and methods of test)» считаются нерастворимыми и не подпадают под действие Прил. 2 к СМГС, кроме случаев, когда они удовлетворяют критериям включения в другой класс.

201 Зажигалки и баллончики для заправки зажигалок должны соответствовать нормативным требованиям страны, в которой они были заполнены. Они должны быть снабжены защитой от случайного выпуска содержимого. Жидкая фаза не должна превышать 85% вместимости сосуда при температуре 15 °C. Сосуды, включая затворы, должны выдерживать внутреннее давление, вдвое превышающее давление сжиженного нефтяного газа при температуре 55 °C. Механизмы клапанов и устройств зажигания должны быть надежно запечатаны, изолированы с помощью ленты или иным образом закреплены либо сконструированы таким образом, чтобы исключить их срабатывание или утечку содержимого в ходе перевозки. Зажигалки должны содержать не более 10 г сжиженного нефтяного газа. Баллончики для заправки зажигалок должны содержать не более 65 г сжиженного нефтяного газа.

Примечание: *В отношении Зажигалок отработанных (отходов зажигалок) см. специальное положение 654 главы 3.3.*

203 Данная позиция не должна использоваться для полихлордифенилов, жидких, № ООН 2315 и полихлордифенилов, твердых, № ООН 3432.

204 (зарезервировано)

205 Данная позиция не должна использоваться для пентахлорфенола, № ООН 3155.

207 Формовочные соединения пластмассы могут быть изготовлены из полистирола, полиметилметакрилата или другого полимерного материала.

208 Удобрения, содержащие кальция нитрат, состоящие в основном из двойной соли (кальция нитрата и аммония нитрата) и содержащие не более 10% аммония нитрата и по меньшей мере 12% кристаллизационной воды, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

210 Токсины растительного, животного или бактериального происхождения, содержащие инфекционные вещества, или токсины, содержащиеся в инфекционных веществах, должны быть отнесены к классу 6.2.

215 Данная позиция применяется только к технически чистому веществу или полученным из него препаратам, имеющим ТСУР выше 75 °C, и поэтому не применяется к препаратам, представляющим собой самореактивные вещества (в отношении самореактивных веществ см. п. 2.2.41.4.) Однородные смеси, содержащие не более 35% (по массе) азодикарбонамида или, по меньшей мере, 65% инертного вещества, не подпадают под действие Прил. 2 к СМГС, если только они не удовлетворяют критериям отнесения к другим классам.

216 Смеси твердых веществ, которые не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС и легковоспламеняющихся жидкостей, могут перевозиться под данной позицией (номером ООН) без применения классификационных критериев класса 4.1 при условии, что во время загрузки вещества или при закрытии тары или грузовой транспортной единицы отсутствуют видимые признаки утечки жидкости. Герметизированные пакеты и изделия, содержащие менее 10 мл легковоспламеняющейся жидкости группы упаковки II или III,

абсорбированной в твердый материал, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если в пакете или изделии не имеется свободной жидкости.

217 Смеси твердых веществ, которые не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, и ядовитых жидкостей могут перевозиться под данной позицией без применения классификационных критериев класса 6.1 при условии, что во время загрузки вещества или при закрытии тары или грузовой транспортной единицы отсутствуют видимые признаки утечки жидкости. Данная позиция не должна использоваться для твердых веществ, содержащих жидкость группы упаковки I.

218 Смеси твердых веществ, которые не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, и коррозионных жидкостей могут перевозиться под данной позицией без применения классификационных критериев класса 8 при условии, что во время загрузки вещества или при закрытии тары или грузовой транспортной единицы отсутствуют видимые признаки утечки жидкости.

219 Генетически измененные микроорганизмы (ГИМО) и генетически измененные организмы (ГИО), упакованные и маркированные в соответствии с инструкцией по упаковке P904, изложенной в п. 4.1.4.1, не подпадают под действие других требований Прил. 2 к СМГС.

Если ГИМО или ГИО удовлетворяют критериям включения в класс 6.1 или 6.2 (см. п.п. 2.2.61.1 и 2.2.62.1), применяются требования Прил. 2 к СМГС, касающиеся соответственно перевозки ядовитых или инфекционных веществ.

220 После надлежащего наименования груза в скобках указывается техническое наименование легковоспламеняющейся жидкости в составе данного раствора или смеси.

221 Вещества, включенные в данную позицию, не должны относиться к группе упаковки I.

223 Если физико-химические свойства вещества, соответствующего данному описанию, являются такими, что по результатам испытаний вещество не отвечает классификационным критериям, то указанное вещество не подпадает под действие Прил.2 к СМГС.

Например: ферросилиций с размером частиц более 3,2 мм не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС

224 Вещество должно оставаться в жидком состоянии в обычных условиях перевозки, за исключением случаев, когда результаты испытаний показывают, что чувствительность вещества в замороженном состоянии не превышает его чувствительности в жидком состоянии.

225 Огнетушители, указанные в данной позиции, могут быть оснащены патронами для приведения их в действие (патроны для запуска механизмов, классификационный код 1.4C или 1.4S) без изменения их классификации как изделий класса 2, группа A или O, согласно п. 2.2.2.1.3, при условии, что общее количество дефлагрирующих (метательных) взрывчатых веществ не превышает 3,2 г на один огнетушитель.

Огнетушители должны быть изготовлены, испытаны, официально утверждены и снабжены знаками опасности в соответствии с положениями, применяемыми в стране изготовления.

Примечание: *«Положения, применяемые в стране изготовления» означают положения, применимые в стране изготовления или положения, которые применяются в стране использования.*

Огнетушители, отнесенные к данной позиции, включают:

а) переносные огнетушители, перемещаемые и эксплуатируемые вручную;

б) огнетушители для установки на воздушных судах;

в) огнетушители, смонтированные на колесах, для перемещения вручную;

г) противопожарное оборудование или механизмы, смонтированные на колесах, на колесных платформах или тележках, перевозимых также как небольшие прицепы; и

д) огнетушители, состоящие из неперекатываемого барабана под давлением и оборудования, для погрузки-выгрузки которых используются, например, автопогрузчик с вилочным захватом или кран.

Примечание: *Сосуды под давлением, содержащие газы и предназначенные для использования в вышеупомянутых огнетушителях или в стационарных системах пожаротушения, должны отвечать требованиям главы 6.2 и требованиям, применимым к соответствующему опасному грузу, когда данные сосуды под давлением перевозятся отдельно.*

226 Составы с данным веществом, содержащие не менее 30% нелетучего невоспламеняющегося флегматизатора, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

227 При флегматизации водой и неорганическим инертным материалом содержание карбамида нитрата (мочевины нитрата) не должно превышать 75% по массе и смесь не должна взрываться при испытании типа а) серии 1, предусмотренном в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть 1.

228 Смеси, не отвечающие критериям для воспламеняющихся газов (см. п. 2.2.2.1.5), должны перевозиться под № ООН 3163.

230 Элементы и батареи литиевые могут перевозиться в соответствии с условиями данной позиции, если они отвечают положениям п. 2.2.9.1.7.

235 Данная позиция применяется в отношении изделий, которые содержат взрывчатые вещества класса 1 и могут также содержать опасные грузы других классов. Данные изделия используются для повышения безопасности на транспортных средствах, надводных судах или воздушных судах, например: газонаполнительные устройства надувных подушек, модули надувных подушек, устройства предварительного натяжения ремней безопасности и пиромеханические устройства.

236 Комплекты полиэфирных смол состоят из двух компонентов: основного вещества (класс 3 или класс 4.1, группа упаковки II или III) и активирующей добавки (органический пероксид). Органический пероксид должен быть пероксидом типа D, E или F, который не требует контроля и регулирования температуры. Должна использоваться группа упаковки II или III в соответствии с критериями классов 3 или 4.1 (в зависимости от случая), применяемыми к основному веществу. Значение ограниченного количества, указанное в колонке 7а) таблицы А главы 3.2, касается основного вещества.

237 Мембранные фильтры, включая бумажные разделительные прокладки, материалы покрытия или подложки и т.д., присутствующие при перевозке, не должны быть способны к распространению детонации при испытании в соответствии с одной из процедур испытаний,

предусмотренных в *Руководстве по испытаниям и критериям,* часть I, испытание серии 1а).

Кроме того, компетентный орган может решить на основе результатов соответствующих испытаний для определения скорости горения с учетом стандартных испытаний, предусмотренных в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 33.2, что нитроцеллюлозные мембранные фильтры в том виде, в каком они должны будут перевозиться, не подпадают под действие требований, применяемых к легковоспламеняющимся твердым веществам класса 4.1.

238 а) Батареи могут считаться непроливающимися при условии, что они способны выдержать описанные ниже испытания на виброустойчивость и перепад давления, если при этом не происходит утечки жидкости, содержащейся в батарее.

Испытание на виброустойчивость: Батарея жестко крепится к платформе вибрационной установки и подвергается воздействию гармонических колебаний с амплитудой 0,8 мм (максимальная двойная амплитуда составляет 1,6 мм). Частота варьируется со скоростью
1 Гц/мин. в пределах 10 Гц – 55 Гц. Полный цикл, состоящий из всего диапазона частот в порядке их возрастания, а затем убывания, длится 95 ± 5 мин. в каждом положении крепления (направления вибрации) у батареи. Батарея испытывается в трех перпендикулярных по отношению друг к другу положениях (включая положение, в котором заливные и газоотводные отверстия, если таковые имеются, находятся внизу) в течение одинаковых интервалов времени.

Испытание на перепад давления: После испытания на виброустойчивость батарея выдерживается в течение 6 часов при температуре 24 ± 4 °C при пониженном давлении окружающей среды, при этом перепад давления должен составлять не менее 88 кПа. Батарея испытывается в трех перпендикулярных по отношению друг к другу положениях (включая испытание, при котором заливные и газоотводные отверстия, если таковые имеются, находятся внизу), по крайней мере, в течение 6 часов в каждом положении.

б) Непроливающиеся батареи не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если при температуре 55 °C из расколовшегося или треснувшего корпуса не вытекает электролит и не происходит утечки свободной жидкости и если контакты упакованной для перевозки батареи защищены от короткого замыкания.

239 Батареи или элементы не должны содержать других опасных веществ, кроме натрия, серы или соединений натрия (например, натрия полисульфидов и натрия тетрахлоралюмината). Батареи или элементы не должны предъявляться к перевозке при такой температуре, когда в батарее или элементе появляется жидкий натрий, за исключением тех случаев, когда батареи или элементы допущены к транспортировке компетентным органом страны происхождения и перевозятся согласно предписанным им условиям. Если страна отправления не является Стороной СМГС, то допущение и условия перевозки должны быть признаны компетентным органом первой страны-участницы СМГС по пути следования груза.

Элементы должны иметь герметически закрытые металлические корпуса, в которые помещаются опасные вещества и которые сконструированы и закрыты таким образом, чтобы исключалась

возможность выброса опасных веществ в обычных условиях перевозки.

Батареи должны состоять из элементов, надежно закрепленных внутри металлического корпуса и полностью защищенных этим корпусом, сконструированным и закрытым таким образом, чтобы исключалась возможность выброса опасных веществ в обычных условиях перевозки.

240 (зарезервировано)

241 Данный состав должен быть приготовлен таким образом, чтобы в ходе перевозки он оставался гомогенным и не подвергался разделению. Составы с низким содержанием нитроцеллюлозы, которые не проявляют опасных свойств при испытании на детонацию, дефлаграцию или взрывоопасность в случае их нагревания при определенных условиях согласно испытаниям серий 1a), 2b) и 2c) соответственно, предусмотренных в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть I, и которые не являются легковоспламеняющимися твердыми веществами согласно результатам испытания N.1, предусмотренного в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 33.2.4 (при необходимости, крошка дробится и рассеивается для получения частиц размером менее 1,25 мм), не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

242 Сера не подпадает под действие настоящих Правил, если она была доведена до определенной формы (например, перевозится в виде гранул, таблеток, шариков или хлопьев)[5].

243 Бензин (бензин моторный, газолин, петрол), используемый в двигателях внутреннего сгорания с искровым зажиганием (например, в автомобилях, стационарных двигателях и других двигателях), должен быть отнесен к данной позиции независимо от различий в летучести.

244 Данная позиция охватывает алюминиевый шлак, алюминиевые шлаки, отделенные от поверхности ванн, отработанные катоды, отходы футеровочного материала для ванн и шлаки алюминиевых солей.

247 Алкогольные напитки, содержащие более 24%, но не более 70% спирта по объему, могут перевозиться в деревянных бочках вместимостью от 250 л и до 500 л, отвечающих соответствующим общим требованиям раздела 4.1.1, если соблюдаются следующие условия:

а) перед наполнением деревянные бочки должны быть проверены и пояса затянуты;

б) должен быть оставлен достаточный незаполненный объем (не менее 3%) для расширения жидкости;

в) при перевозке деревянные бочки должны быть установлены таким образом, чтобы заливные горловины были вверху;

г) деревянные бочки должны перевозиться в контейнерах, отвечающих требованиям КБК. Каждая деревянная бочка должна быть надежно закреплена в специальном каркасе (раме) при помощи соответствующих средств для предупреждения перемещения во время перевозки.

249 Ферроцерий, стабилизированный от коррозии, с минимальным содержанием железа 10% не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

---

[5] *Не применяется при перевозке по территории Республики Беларусь, Республики Казахстан, Российской Федерации, Украины.*

250 Данная позиция может использоваться только для образцов химических веществ, взятых для анализа в связи с осуществлением Конвенции о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и о его уничтожении. Перевозка веществ с использованием данной позиции должна осуществляться в соответствии с системой безопасности, установленной Организацией по запрещению химического оружия.

Химический образец может перевозиться лишь с предварительного разрешения компетентного органа или Генерального директора Организации по запрещению химического оружия и при том условии, что образец удовлетворяет нижеследующим требованиям:

а) он должен быть упакован в соответствии с инструкцией по упаковке 623 Технических инструкций ИКАО, и

б) в ходе перевозки к перевозочному документу должна прилагаться копия документа о допущении к перевозке с указанием ограничений количества и требований в отношении упаковки.

251 Позиция "КОМПЛЕКТ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ или КОМПЛЕКТ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ" применяется к коробкам, ящикам и т.д., содержащим небольшие количества различных опасных веществ или изделий, используемых, например, для медицинских, аналитических, испытательных целей или ремонта. Такие комплекты должны содержать только те опасные грузы, которые допускаются в качестве:

а) освобожденных количеств, не превышающих количество, указанное кодом в колонке 7б) таблицы А главы 3.2, при условии, что количество нетто на внутреннюю тару и количество нетто на упаковку соответствуют значениям, предписанным в п.п. 3.5.1.2 и 3.5.1.3; или

б) ограниченных количеств, указанных в колонке 7а) таблицы А главы 3.2, при условии, что количество нетто на внутреннюю тару не превышает 250 мл или 250 г.

Компоненты не должны вступать друг с другом в опасную реакцию (см. «Реакция опасная» в разделе 1.2.1). Общее количество опасных грузов в любом комплекте не должно превышать 1 л или 1 кг.

При составлении накладной на опасные грузы, предусмотренной в п. 5.4.1.1.1, группа упаковки, указанная в накладной, должна быть группой упаковки, соответствующей наиболее жестким требованиям, к которой отнесено отдельное вещество, содержащееся в комплекте. Если комплект содержит только опасные грузы, которым не назначена группа упаковки, то в накладной на опасные грузы группа упаковки не указывается.

Комплекты, перевозимые в вагоне для оказания первой помощи или для иных целей, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

Комплекты химических веществ и комплекты первой помощи, содержащие во внутренней таре опасные вещества или изделия в количестве, не превышающем применимые к отдельным веществам предельные значения для ограниченных количеств, указанные в колонке 7а) таблицы А главы 3.2 могут перевозиться в соответствии с положениями главы 3.4.

252 Если аммония нитрат остается в растворе при нормальных условиях перевозки, водные растворы аммония нитрата с содержанием горючего материала не более 0,2% и с концентрацией не более 80% не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

266 Если данное вещество содержит спирт, воду или флегматизатор в меньшем количестве, чем указано, оно может перевозиться только при наличии особого разрешения компетентного органа (см. п. 2.2.1.1).

267 Бризантные взрывчатые вещества типа С, содержащие хлораты, должны быть отделены от взрывчатых веществ, содержащих аммония нитрат или другие соли аммония.

270 Водные растворы твердых неорганических нитратов класса 5.1 считаются не удовлетворяющими критериям класса 5.1, если концентрация веществ в растворе при минимальной температуре, возникающей в ходе перевозки, не превышает 80% предела насыщения.

271 Лактоза, глюкоза или аналогичные материалы могут использоваться в качестве флегматизатора при условии, если вещество содержит не менее 90% флегматизатора по массе. Компетентный орган может разрешить отнесение данных смесей к классу 4.1 на основании результатов испытания серии 6с), предусмотренного в разделе 16 части I *Руководства по испытаниям и критериям,* которому подвергаются, по меньшей мере, три упаковки в подготовленном для перевозки виде. Смеси, содержащие не менее 98% флегматизатора по массе, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС. Грузовые места со смесями, содержащими не менее 90% флегматизатора по массе, могут не иметь знака опасности по образцу № 6.1.

272 Данное вещество может перевозиться в соответствии с положениями, установленными для класса 4.1 только при наличии особого разрешения компетентного органа (см. № ООН 0143 или № ООН 0150, в зависимости от случая).

273 Манеб и манеба препараты, стабилизированные против самонагревания, не относятся к классу 4.2, если путем испытания продемонстрировано, что образец вещества объемом в 1 $м^3$ не подвержен самовозгоранию и температура в центре образца не превышает 200 °С, когда температура образца в течение 24 часов поддерживается на уровне не менее 75 ± 2 °С.

274 Применяются положения п. 3.1.2.8.

278 Данные вещества классифицируются и перевозятся только по разрешению компетентного органа, основанному на результатах испытаний серии 2 и серии 6с) части I *Руководства по испытаниям и критериям*, проводимых на упаковках, подготовленных для перевозки (см. п. 2.2.1.1). Компетентный орган назначает группу упаковки на основе критериев раздела 2.2.3 и типа упаковки, использовавшегося в ходе испытания серии 6с).

279 Вещество относится к данному классу или группе упаковки на основе имеющегося опыта, а не на основе строгого применения классификационных критериев, установленных в Прил. 2 к СМГС.

280 Данная позиция применяется в отношении устройств безопасности для транспортных средств, надводных судов или воздушных судов, например газонаполнительных устройств надувных подушек, модулей надувных подушек, устройств предварительного натяжения ремней безопасности и пиротехнических устройств, которые содержат опасные грузы класса 1, или других классов, в случае их перевозки в качестве компонентов, если данные изделия в предъявленном для перевозки виде прошли испытания в соответствии с серией испытаний 6с) части I *Руководства по испытаниям и критериям*, при этом устройство не взорвалось, корпус устройства или сосуд под давлением не разрушился и не возникла опасность разбрасывания осколков или

термического воздействия, которые существенно препятствовали бы принятию мер по тушению пожара или других чрезвычайных мер в непосредственной близости от данных устройств безопасности. Данная позиция не охватывает спасательные средства, описываемые в специальном положении 296 (№№ ООН 2990 и 3072).

282 (зарезервировано)

283 Прил. 2 к СМГС не распространяется на изделия, содержащие газ, предназначенные для использования в качестве амортизаторов, включая устройства для поглощения энергии при ударе, или пневматических рессор, если:

а) каждое изделие имеет газовую камеру емкостью не более 1,6 л с давлением зарядки не более 280 бар, причем произведение значений емкости (в литрах) и давления зарядки (в бар) не превышает 80 (например: емкость газовой камеры 0,5 л и давление зарядки
160 бар, емкость газовой камеры 1 л и давление зарядки 80 бар, емкость газовой камеры 1,6 л и давление зарядки 50 бар, емкость газовой камеры 0,28 л и давление зарядки 280 бар);

б) каждое изделие имеет минимальное разрывное внутреннее давление, в четыре раза превышающее давление зарядки при 20 °C для произведений при емкости газовой камеры не более 0,5 л и в пять раз превышающее давление зарядки для произведений при емкости газовой камеры более 0,5 л;

в) каждое изделие изготовлено из материала, не подверженного фрагментации при разрыве;

г) каждое изделие изготовлено в соответствии со стандартом гарантии качества, приемлемым для компетентного органа; и

д) тип конструкции прошел испытание пламенем, которое продемонстрировало, что внутреннее давление в изделии сбрасывается с помощью плавкого предохранителя или другого устройства для сброса давления, так что изделие не подвержено фрагментации и резкому рывку. См. также п. 1.1.3.2г) в отношении оборудования, используемого для эксплуатации транспортного средства.

284 Химический генератор кислорода, содержащий окисляющие вещества, должен удовлетворять следующим требованиям:

а) если генератор содержит исполнительное устройство, имеющее в своем составе взрывчатое вещество, он должен перевозиться в соответствии с данной позицией в том случае, если он исключен из класса 1 в соответствии с примечанием к п. 2.2.1.1.1б);

б) генератор без тары должен быть способен выдержать испытание на сбрасывание с высоты 1,8 м на жесткую, неупругую, плоскую, горизонтальную поверхность в положении, при котором получение повреждения наиболее вероятно, без потери содержимого и без срабатывания устройства;

в) если генератор оборудован исполнительным устройством, то он должен иметь, по меньшей мере, два надежных средства, позволяющих предотвратить случайное срабатывание.

286 Нитроцеллюлозные мембранные фильтры массой не более 0,5 г каждый не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если они содержатся по отдельности в изделии или запечатанном пакете.

288 Данные вещества классифицируются и перевозятся только по разрешению компетентного органа, основанному на результатах испытаний серии 2 и серии 6с) части I *Руководства по испытаниям и*

критериям, проводимых на упаковках, подготовленных для перевозки (см. п. 2.2.1.1).

289 Прил. 2 к СМГС не распространяется на устройства безопасности с электрическим инициированием и пиротехнические устройства безопасности, установленные на транспортных средствах, вагонах, надводных и воздушных судах или в укомплектованных узлах, таких, как рулевые колонки, дверные панели, сиденья и т.д.

290 Если данный радиоактивный материал соответствует определениям и удовлетворяет критериям других классов, изложенным в части 2, он должен классифицироваться в соответствии со следующими положениями:

а) если вещество удовлетворяет критериям опасных грузов в освобожденных количествах, установленным в главе 3.5, то упаковочные комплекты должны соответствовать положениям раздела 3.5.2 и удовлетворять требованиям испытаний, изложенным в разделе 3.5.3. Все другие требования, применимые к радиоактивному материалу в освобожденных упаковках, изложенные в п. 1.7.1.5, должны применяться без ссылки на другой класс;

б) если количество вещества превышает пределы, указанные в п. 3.5.1.2, то оно должно классифицироваться в соответствии с преобладающим видом дополнительной опасности. Накладная должна содержать описание данного вещества с указанием номера ООН и надлежащего наименования груза, применимого к другому классу, дополняя его наименованием радиоактивного материала в освобожденной упаковке в соответствии с колонкой 2 таблицы А главы 3.2. Вещество должно перевозиться в соответствии с положениями, применимыми к выше указанному номеру ООН. Ниже приводится пример части информации, указываемой в накладной:

«UN 1993, ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. (смесь этанола и толуола), материал радиоактивный, освобожденная упаковка – ограниченное количество материала, 3, II».

Дополнительно применяются требования п. 2.2.7.2.4.1;

в) если вещество, классифицировано в соответствии с подпунктом б), то положения главы 3.4, касающиеся перевозки опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах не применяются;

г) если вещество соответствует специальному положению, освобождающему данное вещество от положений, касающихся опасных грузов других классов, оно должно классифицироваться в соответствии с применимым номером ООН класса 7, и должны применяться требования, изложенные в п. 1.7.1.5.

291 Воспламеняющиеся сжиженные газы должны содержаться в устройствах рефрижераторной установки. Данные устройства должны конструироваться и испытываться в расчете на давление, которое, по меньшей мере, в три раза превышает рабочее давление установки. Рефрижераторные установки должны конструироваться и изготавливаться таким образом, чтобы быть в состоянии удерживать сжиженный газ и предотвращать опасность разрыва или растрескивания устройств, находящихся под давлением, при обычных условиях перевозки. Рефрижераторные установки и отдельные части рефрижераторных установок не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если они содержат менее 12 кг газа.

292 (зарезервировано)

293 К спичкам применяются следующие определения:

а) спички саперные – спички, головки которых изготовлены с применением чувствительного к трению зажигательного состава и пиротехнического состава, при горении которого наблюдается незначительное пламя или отсутствие пламени, и выделяется большое количество тепла;

б) спички безопасные – спички, которые размещены в коробках, книжечках, картонках или прикреплены к ним и могут воспламеняться только от трения о специальную поверхность;

в) термоспички – спички, которые могут воспламеняться от трения о твердую поверхность;

г) спички парафинированные "Веста" – спички, которые могут воспламеняться от трения либо о специальную или твердую поверхность.

295 Не требуется наносить маркировку и знаки опасности на каждую батарею в отдельности, если соответствующая маркировка и знак опасности нанесены на поддон.

296 Данные позиции применяются к спасательным средствам, таким, как спасательные плоты, индивидуальные средства для плавания и самонадувающиеся тобогганы. № ООН 2990 применяется к самонадувающимся средствам, а № ООН 3072 – к спасательным средствам, которые не являются самонадувающимися. Спасательные средства могут содержать:

а) сигнальные устройства (класс 1), которые могут включать дымовые сигналы и световые сигналы, упакованные в тару, препятствующую их случайному срабатыванию;

б) только применительно к № ООН 2990: в качестве механизма самонадувания могут быть включены патроны для запуска механизмов подкласса 1.4, группа совместимости S, при условии, что количество взрывчатых веществ не превышает 3,2 г на одно средство;

в) сжатые или сжиженные газы класса 2, группа А и О, согласно п. 2.2.2.1.3;

г) электрические аккумуляторные батареи (класс 8) и литиевые батареи (класс 9);

д) комплекты первой помощи или ремонтные комплекты, содержащие небольшие количества опасных грузов (например, вещества классов 3, 4.1, 5.2, 8 или 9); или;

е) термоспички, упакованные в тару, препятствующую их случайному зажиганию.

Требования Прил. 2 к СМГС не распространяются на спасательные средства, которые упакованы в прочную жесткую наружную тару максимальной массой брутто 40 кг, в которых не содержатся какие-либо другие опасные грузы, кроме сжатых или сжиженных газов группы А или О класса 2, помещенных в сосуды вместимостью не более 120 мл, установленные исключительно для цели приведения спасательного средства в действие.

298 (зарезервировано)

300 Грузы не допускаются к погрузке, если их температура во время погрузки превышает 35 °С или на 5 °С выше температуры окружающей среды, превышающей 30 °С. При этом в качестве основного критерия в расчет принимается наиболее высокая температура окружающей среды.

301 Данная позиция относится только к изделиям, таким как машины, приборы или устройства, содержащим опасные грузы в качестве

остатка или неотъемлемого элемента изделия. Она не должна использоваться для изделий, у которых надлежащее наименование груза уже имеется в таблице А главы 3.2. Перевозимые в соответствии с данной позицией изделия должны содержать только опасные грузы, разрешенные к перевозке в соответствии с положениями главы 3.4. Количество опасных грузов в изделиях не должно превышать количество, указанное в колонке 7а) таблицы А главы 3.2, для каждого имеющегося опасного груза. Если изделия содержат более одного опасного груза, то такие опасные грузы должны быть изолированы друг от друга, с тем чтобы они не могли вступать в опасную реакцию во время перевозки (см. п. 4.1.1.6). Когда требуется обеспечить, чтобы жидкие опасные грузы оставались в заданном положении, по меньшей мере на две противоположные вертикальные стороны данного груза должны быть нанесены стрелки, указывающие требуемое положение, в соответствии
с п. 5.2.1.10.

302 На фумигированные грузовые транспортные единицы, не содержащие других опасных грузов, распространяются только положения раздела 5.5.2.

303 Емкости должны быть отнесены к тому классификационному коду, к которому относятся содержащиеся в них газы или смеси газов и который определяется в соответствии с положениями раздела 2.2.2.

304 Данная позиция может использоваться только для перевозки неактивированных батарей, которые содержат сухой калия гидроксид и которые перед использованием должны быть активированы путем добавления в отдельные элементы соответствующего количества воды.

305 Данные вещества не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС в том случае, когда их содержание не превышает 50 мг/кг.

306 Данная позиция может использоваться только для веществ, которые по результатам испытаний серии 2 (см. *Руководство по испытаниям и критериям*, часть I) являются слишком нечувствительными для включения в класс 1.

307 Данная позиция может использоваться только для удобрений на основе аммония нитрата. Такие удобрения должны классифицироваться в соответствии с процедурой, изложенной в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть III, раздел 39, с учетом ограничений, предусмотренных в п. 2.2.51.2.2, тринадцатый и четырнадцатый абзацы. Термин "*Компетентный орган*", когда он используется в разделе 39, означает компетентный орган страны происхождения. Если страна происхождения не является Стороной СМГС, классификация и условия перевозки должны быть признаны компетентным органом страны, являющейся стороной СМГС, первой по пути следования груза.

309 Данная позиция используется для несенсибилизированных эмульсий, суспензий и гелей, состоящих в основном из смеси аммония нитрата и воспламеняющегося вещества, предназначенной для производства бризантного взрывчатого вещества типа Е только после соответствующей обработки перед использованием

Эмульсия может иметь следующий состав: 60-85% аммония нитрата; 5-30% воды; 2-8% топлива; 0,5-4% эмульгатора; 0-10% растворимых пламягасящих добавок, а также трассирующих добавок. Аммония нитрат может частично замещаться другими неорганическими нитратными солями. Суспензия и гель могут иметь следующий состав:

60-85% аммония нитрата, 0-5% натрия перхлората или калия перхлората, 0-17% гексамина нитрата или монометиламина нитрата, 5-30% воды, 2-15% топлива, 0,5-4% загустителя, 0-10% растворимых пламегасящих добавок, а также незначительные остатки других примесей. Аммония нитрат может частично замещаться другими неорганическими нитратными солями.

Вещества должны отвечать критериям классификации в качестве аммония нитрата эмульсии, суспензии или геля, полупродукта для производства бризантных взрывчатых веществ серии испытаний 8, предусмотренных в разделе 18 части I *Руководства по испытаниям и критериям,* и должны быть утверждены компетентным органом.

310 Требования к испытаниям, изложенные в подразделе 38.3 части III *Руководства по испытаниям и критериям*, не применяются к промышленным партиям, состоящим не более чем из 100 элементов или батарей, или опытным образцам элементов или батарей, когда такие образцы перевозятся для испытаний, если они упакованы в соответствии с инструкцией по упаковке P910 п. 4.1.4.1 или инструкцией по упаковке LP905 п. 4.1.4.3, в зависимости от конкретного случая.

В накладной должна быть сделана следующая запись: «ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ 310».

Поврежденные или имеющие дефекты элементы, батареи или элементы и батареи, содержащиеся в оборудовании, должны перевозиться в соответствии со специальным положением 376.

Элементы, батареи или элементы и батареи, содержащиеся в оборудовании, которые перевозятся с целью удаления или переработки, могут упаковываться в соответствии со специальным положением 377 или инструкцией по упаковке P909 п. 4.1.4.1.

311 Вещества не должны перевозиться под данной позицией без разрешения компетентного органа, выдаваемого на основе результатов надлежащих испытаний, проведенных в соответствии с частью I *Руководства по испытаниям и критериям*. Тара должна обеспечивать, чтобы в любой момент перевозки процентная доля разбавителя не падала ниже уровня, указанного в разрешении компетентного органа.

312 (зарезервировано)

313 (зарезервировано)

314 а) Данные вещества способны к экзотермическому разложению при высокой температуре. Разложение может быть инициировано воздействием тепла, примесями или присутствием катализаторов (например, порошки металлов (железа, марганца, кобальта, магния) и их соединения).

б) В ходе перевозки данные вещества должны быть защищены от прямых солнечных лучей и от любых источников тепла и помещены в хорошо вентилируемое пространство.

315 Данная позиция не должна использоваться для веществ класса 6.1, которые соответствуют критериям ингаляционной токсичности для группы упаковки I, изложенным в п. 2.2.61.1.8.

316 Данная позиция применяется только к сухому кальция гипохлориту, перевозимому в виде нехрупких таблеток.

317 Наименование "делящийся-освобожденный" применяется только к делящемуся материалу и упаковкам, содержащим делящийся

материал, которые подпадают под освобождение в соответствии с п. 2.2.7.2.3.5.

318 В перевозочных документах надлежащее наименование должно дополняться техническим наименованием (см. п. 3.1.2.8.). Если инфекционные вещества, подлежащие перевозке, неизвестны, но предполагается, что они отвечают критериям для включения в категорию А и для отнесения к №№ ООН 2814 или 2900, то в накладной после надлежащего наименования должно указываться в скобках следующее: "инфекционное вещество, предположительно относящееся к категории А".

319 Упакованные вещества и упаковки, маркированные в соответствии с инструкцией по упаковке P650, не подпадают под действие каких-либо других требований Прил. 2 к СМГС.

320 (зарезервировано)

321 Данные системы хранения должны всегда рассматриваться как содержащие водород.

322 Если данные грузы перевозятся в виде нехрупких таблеток, назначается группа упаковки III.

323 (зарезервировано)

324 При концентрациях 99% и менее, данное вещество требует стабилизации.

325 В случае неделящегося или делящегося освобожденного урана гексафторида данный материал классифицируется как № ООН 2978.

326 В случае делящегося урана гексафторида данный материал классифицируется как № ООН 2977.

327 Аэрозоли использованные (отбракованные) и баллончики газовые использованные (отбракованные), отправляемые в соответствии с положениями п. 5.4.1.1.3, могут перевозиться в целях переработки или утилизации под №№ ООН 1950 или 2037 соответственно. Если предусмотрены соответствующие меры по предотвращению опасного повышения давления и возникновения опасной атмосферы, защиты изделий от перемещения и случайного открытия (срабатывания) не требуется. Использованные (отработанные) аэрозоли (аэрозольные упаковки), кроме протекающих или сильно деформированных, упаковываются в соответствии с инструкцией по упаковке P207 и специальным положением PP87 или инструкцией по упаковке LP200 и специальным положением по упаковке L2. Баллончики газовые использованные (отбракованные), кроме протекающих или сильно деформированных, упаковываются в соответствии с инструкцией по упаковке P003 и специальными положениями по упаковке PP17 и PP96 или инструкцией по упаковке LP200 и специальным положением по упаковке L2. Протекающие или сильно деформированные аэрозоли и баллончики газовые перевозятся в аварийных сосудах под давлением или аварийной таре, при условии, что приняты соответствующие меры, не допускающие опасного повышения давления.

Примечание: *В случае морской перевозки аэрозоли использованные (отбракованные) и баллончики газовые использованные (отбракованные) не должны перевозиться в закрытых контейнерах*.

Баллончики газовые использованные (отбракованные), которые были заполнены невоспламеняющимися, нетоксичными газами класса 2, группа А или О, и были пробиты, не подпадают под действие Прил. 2 к СМГС.

328 Данная позиция предназначена для кассет топливных элементов, в том числе содержащихся в оборудовании или упакованных с оборудованием. Кассета топливных элементов означает изделие, в котором хранится топливо, подаваемое в топливный элемент через клапан(ы), регулирующий(ие) подачу топлива. Кассеты топливных элементов, установленные в системе топливных элементов или являющиеся ее частью, рассматриваются в качестве кассет, содержащихся в оборудовании. Кассеты топливных элементов, в том числе содержащиеся в оборудовании, должны быть спроектированы и изготовлены таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки не происходило утечки топлива.

Типы конструкции кассет топливных элементов, в которых в качестве топлива используется жидкость, должны без утечки содержимого выдерживать испытание внутренним манометрическим давлением 100 кПа.

Каждый тип конструкции кассет топливных элементов (за исключением кассет топливных элементов, содержащих водород в металлгидриде, которые должны соответствовать специальному положению 339) должен без потери содержимого выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м на неупругую поверхность в положении, которое с наибольшей вероятностью может привести к повреждению системы удержания.

В случае, когда в системе топливных элементов содержатся литий-металлические или литий-ионные батареи, груз должен отправляться под данной позицией и соответственно под № ООН 3091 БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или № ООН 3481 БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ.

329 - 331 (зарезервировано)

332 Магния нитрата гексагидрат не подпадает под действие требований Прил. 2 к СМГС.

333 Смеси этанола с бензином моторным, газолином или петролом (№ ООН 1203), например, для использования в двигателях внутреннего сгорания с искровым зажиганием, должны быть отнесены к данной позиции независимо от значений температуры начала кипения.

334 Кассета топливных элементов может содержать активатор при условии, что она снабжена двумя независимыми средствами предотвращения случайного смешивания активатора с топливом во время перевозки.

335 Смеси твердых веществ, не подпадающих под действие Прил. 2 к СМГС, с жидкими или твердыми веществами, опасными для окружающей среды, должны быть классифицированы как № ООН 3077 и могут перевозиться в соответствии с данной позицией при условии, что во время загрузки, при закрытии тары или грузовой транспортной единицы отсутствуют видимые признаки высвобождения жидкости. При перевозке навалом/насыпью грузовая транспортная единица должна закрываться герметично. Если во время загрузки смеси, при закрытии тары или грузовой транспортной единицы выявляются видимые признаки высвобождения жидкости, смеси должны быть отнесены к № ООН 3082. Герметично упакованные пакеты и изделия, содержащие менее 10 мл жидкости, опасной для окружающей среды, абсорбированной твердым материалом, но без наличия свободной жидкости в пакете или изделии, или содержащие менее 10 г твердого вещества, опасного для окружающей среды, не подпадают под действие Прил. 2 к СМГС.

336 Отдельная упаковка с негорючими твердыми материалами LSA-II или LSA-III в случае ее перевозки воздушным транспортом не должна иметь активность, превышающую 3 000 A_2.

337 Упаковки типа B(U) и типа B(M) в случае их перевозки воздушным транспортом не должны иметь активность, превышающую следующие значения:

а) разрешенное для данной конструкции упаковки, которое указывается в сертификате об утверждении для радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию;
б) 3 000 A_1 или 100 000 A_2, в зависимости от того, какое из данных значений является меньшим для радиоактивного материала особого вида; или
в) для всех других радиоактивных материалов – 3 000 A_2.

338 Кассеты топливных элементов, перевозимые в соответствии с данной позицией и предназначенные для удержания сжиженного воспламеняющегося газа, должны:

а) выдерживать без утечки или разрыва давление, превышающее не менее чем в 2 раза давление содержимого при температуре 55 °C;
б) содержать не более 200 мл сжиженного воспламеняющего газа, давление паров которого при 55 °C не превышает 1 000 кПа ;
в) пройти испытание в ванне с горячей водой, предписанное в п. 6.2.6.3.1.

339 Кассеты топливных элементов, содержащие водород в металлгидриде, перевозимые в соответствии с данной позицией, должны иметь вместимость по воде не более 120 мл.

Давление в кассете топливных элементов не должно превышать 5 МПа при температуре 55 °C. Тип конструкции должен выдерживать без утечки содержимого или разрыва давление, превышающее в 2 раза расчетное давление кассеты при температуре 55 °C или превышающее на 200 кПа расчетное давление кассеты при температуре 55 °C, в зависимости от того, какое из данных значений больше. Давление, применяемое в ходе указанного испытания, называется «минимальным давлением разрыва корпуса» при испытании на падение и циклическом испытании давлением с использованием водорода.

Кассеты топливных элементов должны наполняться в соответствии с процедурами, предусмотренными изготовителем. Изготовитель должен предоставлять по каждой кассете топливных элементов следующую информацию:

а) процедуры проверки, которые должны применяться перед первоначальным наполнением и перед каждым последующим наполнением кассеты топливных элементов;
б) потенциальная опасность и меры предосторожности;
в) метод определения достижения номинальной вместимости при наполнении;
г) диапазон минимального и максимального давления;
д) диапазон минимальной и максимальной температуры;
е) другие требования, которые должны выполняться при первоначальном наполнении и перед каждым последующим наполнением, включая тип оборудования, которое должно использоваться при наполнении.

Кассеты топливных элементов должны быть спроектированы и изготовлены таким образом, чтобы исключалась возможность утечки топлива при нормальных условиях перевозки. Каждый тип конструкции кассеты, включая кассеты, являющиеся частью топливного элемента, должны выдерживать следующие испытания:

Испытание на падение

Испытание на падение с высоты 1,8 метра на неупругую поверхность в 4 разных направлениях:

а) в вертикальной ориентации кассеты – на торец, на котором смонтирован узел запорного клапана;
б) в вертикальной ориентации кассеты – на противоположный торец;
в) в горизонтальной ориентации кассеты – на стальной стержень диаметром 38 мм, находящийся в вертикальном положении;
г) под углом в 45° – на торец, на котором смонтирован узел запорного клапана.

Конструкция кассеты считается успешно прошедшей испытания на падение, если отсутствует утечка содержимого. Наличие утечки определяется путем использования мыльного раствора или другим равноценным способом в местах возможной утечки, когда кассета наполнена до ее номинального давления наполнения. Затем кассета топливных элементов должна быть подвергнута воздействию гидростатического давления до ее разрушения. Зарегистрированное значение давления разрыва должно превышать 85% минимального давления разрыва корпуса.

Испытание на огнестойкость

Кассета топливных элементов, заполненная водородом до ее номинальной вместимости, должна быть подвергнута испытанию на огнестойкость. Конструкция кассеты, которая может включать вентиляционное устройство, являющееся частью кассеты, считается успешно прошедшей испытание на огнестойкость, если:

а) внутреннее давление снижается до нулевого манометрического давления без разрыва кассеты;

или

б) кассета выдерживает воздействие огня в течение как минимум 20 минут и при этом не происходит ее разрыва.

Циклическое испытание давлением с использованием водорода

Цель данного испытания заключается в том, чтобы убедиться, что во время эксплуатации не превышаются предельные значения напряжения, установленные для данной конструкции кассеты топливных элементов.
Кассета топливных элементов должна быть подвергнута циклу испытаний, в ходе которых она должна наполняться от не более 5% номинальной вместимости по водороду до не более 95% номинальной вместимости по водороду и в обратном направлении до не более 5% номинальной вместимости по водороду. При наполнении должно применяться номинальное давление наполнения. Температура должна удерживаться в пределах эксплуатационного температурного диапазона. Испытания должны включать не менее 100 циклов.
После циклического испытания кассета топливных элементов должна быть наполнена и измерен объем воды, вытесненный кассетой. Считается, что конструкция кассеты выдержала циклическое испытание давлением с использованием водорода, если объем воды, вытесненный кассетой, подвергнутой циклическому испытанию, не превышает объем воды, вытесненный кассетой, не прошедшей циклическое испытание, наполненной до 95% номинальной вместимости и подвергнутой давлению, равному 75% минимального давления разрыва корпуса.

Испытание на герметичность

Каждая кассета топливных элементов должна пройти испытание на герметичность при температуре 15 ± 5 °C под давлением, равном ее

номинальному давлению наполнения. Не должно происходить утечки, что определяется путем использования мыльного раствора или равноценного способа в местах возможной утечки.

На каждую кассету топливных элементов должна быть нанесена долговечная маркировка, содержащая:

а) номинальное давление наполнения; МПа;

б) серийный или индивидуальный идентификационный номер кассет топливных элементов, присвоенный изготовителем;

в) дата истечения срока эксплуатации (год – четыре цифры; месяц – две цифры).

340 Комплекты химических веществ, комплекты первой помощи и комплекты полиэфирных смол, содержащие во внутренней таре опасные вещества в количестве, не превышающем применимые к отдельным веществам предельные значения освобожденного количества, указанные в колонке 7b таблицы А главы 3.2, могут перевозиться в соответствии с положениями главы 3.5. Вещества класса 5.2, для которых в таблице А главы 3.2 не предусмотрено индивидуального допущения в качестве освобожденных количеств, могут присутствовать в составе таких комплектов, в количествах согласно коду Е2 (см. п. 3.5.1.2).

341 (зарезервировано)

342 Внутренние сосуды из стекла (такие, как ампулы или капсулы), предназначенные только для использования в стерилизационных устройствах, если в них содержится менее 30 мл этилена оксида на единицу внутренней тары и не более 300 мл на единицу наружной тары, могут перевозиться в соответствии с положениями главы 3.5, независимо от того, указано или не указано «Е0» в колонке 7б) таблицы А главы 3.2, при условии, что:

а) после наполнения каждый внутренний сосуд из стекла подвергается проверке на герметичность путем помещения внутреннего сосуда из стекла в ванну с горячей водой при такой температуре и на такой период времени, которые достаточны для достижения внутреннего давления, равного давлению паров этилена оксида при температуре 55 °С. Любой внутренний сосуд из стекла, демонстрирующий в ходе данного испытания признаки утечки, деформации или иного дефекта, не должен перевозиться в соответствии с условиями настоящего специального положения;

б) в дополнение к таре, требуемой в соответствии с разделом 3.5.2, каждый внутренний сосуд из стекла помещается в герметически закрытый пластиковый мешок, совместимый с этилена оксидом и способный удержать содержимое в случае разрушения внутреннего сосуда из стекла или утечки из него;

в) каждый внутренний сосуд из стекла защищен с помощью средства, препятствующего проколу пластикового мешка (например, с помощью манжет или прокладочного материала) в случае повреждения тары (например, в результате раздавливания).

343 Данная позиция применяется к сырой нефти, содержащей сероводород в концентрации, достаточной для того, чтобы пары, выделяемые сырой нефтью, представляли ингаляционную опасность. Назначаемая группа упаковки должна определяться исходя из опасности воспламенения и ингаляционной опасности с учетом степени представляемой опасности.

344 Должны выполняться требования раздела 6.2.6.

345 Данный газ, содержащийся в открытых криогенных сосудах максимальной вместимостью 1 л, имеющих две стеклянных стенки (внутреннюю и внешнюю), из пространства между которыми откачен воздух (вакуумная изоляция), не подпадает под действие требований Прил. 2 к СМГС при условии, что каждый сосуд перевозится в наружной

таре, в которую помещен соответствующий прокладочный или абсорбирующий материал для защиты сосуда от повреждения в результате удара.

346 На открытые криогенные сосуды, отвечающие требованиям инструкции по упаковке P203 п. 4.1.4.1, и не содержащие других опасных грузов, кроме азота охлажденного жидкого под № ООН 1977, который полностью абсорбирован пористым материалом, другие требования Прил. 2 к СМГС не распространяются.

347 Данная позиция используется только в том случае, если на основе результатов испытания серии 6d) части I *Руководства по испытаниям и критериям* установлено, что любое опасное воздействие в результате срабатывания не распространяется за пределы упаковки.

348 Батареи, изготовленные после 31 декабря 2011 г., должны иметь на внешней поверхности корпуса маркировку с указанием мощности в Ватт-часах (Вт·ч).

349 Запрещена перевозка смеси гипохлорита с солью аммония. Раствор гипохлорита под № ООН 1791 является веществом класса 8.

350 Аммония бромат, его водные растворы и смеси бромата с солью аммония к перевозке не допускаются.

351 Аммония хлорат, его водные растворы и смеси хлората с солью аммония к перевозке не допускаются.

352 Аммония хлорит, его водные растворы и смеси хлорита с солью аммония к перевозке не допускаются.

353 Аммония перманганат, его водные растворы и смеси перманганата с солью аммония к перевозке не допускаются.

354 Данное вещество является токсичным при вдыхании.

355 Баллоны с кислородом, предназначенные для использования в спасательных целях и перевозимые в соответствии с данной позицией, могут быть оснащены патронами для приведения их в действие (патроны для запуска механизмов, подкласс 1.4, группа совместимости C или S) без изменения их классификации как изделий класса 2, при условии, что общее количество дефлагирующих (метательных) взрывчатых веществ не превышает 3,2 г на один баллон с кислородом. Баллоны, оснащенные патронами для приведения их в действие и подготовленные для перевозки, должны быть снабжены эффективным средством предотвращения случайного срабатывания.

356 Системы хранения водорода на основе металлгидрида, предназначенные для установки на транспортных средствах, вагонах, судах, машинах, двигателях или летательных аппаратах, до приема их к перевозке должны быть утверждены компетентным органом страны-изготовления.

В накладной должна быть сделана запись о том, что упаковка была утверждена компетентным органом страны изготовления, либо каждый груз должен сопровождаться копией утверждения, выданного компетентным органом страны изготовления[6].

357 Сырая нефть, содержащая сероводород в концентрации, достаточной для того, чтобы пары, выделяемые сырой нефтью, представляли ингаляционную опасность, должна классифицироваться под № ООН 3494 НЕФТЬ СЫРАЯ СЕРНИСТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ТОКСИЧНАЯ.

358 Раствор нитроглицерина в спирте с содержанием нитроглицерина более 1%, но не более 5%, может быть включен в класс 3 и отнесен к

---

[6] *Если страна изготовления не является договаривающейся Стороной СМГС, МПОГ или ДОПОГ, утверждение должно быть признанно компетентным органом договаривающейся Стороны СМГС, МПОГ или ДОПОГ*

№ ООН 3064 при условии соблюдения требований инструкции по упаковке Р300, изложенной в п. 4.1.4.1.

359 Раствор нитроглицерина в спирте с содержанием нитроглицерина более 1%, но не более 5%, должен быть включен в класс 1 и отнесен к № ООН 0144, если не соблюдены требования инструкции по упаковке Р300, изложенной в п. 4.1.4.1.

360 Транспортные средства, работающие только на батареях литий-металлических или батареях литий-ионных, должны быть отнесены к № ООН 3171 Средство транспортное, работающее на аккумуляторных батареях. Батареи литиевые, установленные в грузовых транспортных единицах и предназначенные только для обеспечения электроэнергией внешних потребителей, должны быть отнесены к позиции под № ООН 3536 БАТАРЕИ ЛИТИЕВЫЕ, УСТАНОВЛЕННЫЕ В ГРУЗОВОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ЕДИНИЦЕ, батареи литий-ионные или батареи литий-металлические.

361 Данная позиция применяется к конденсаторам с двойным электрическим слоем, у которых энергоемкость составляет более 0,3 Вт·ч. Конденсаторы с энергоемкостью, составляющей 0,3 Вт·ч или меньше, не подпадают под действие Прил. 2 к СМГС. Энергоемкость означает количество энергии, содержащейся в конденсаторе, которая рассчитывается на основе номинального напряжения и номинальной емкости. Конденсаторы, к которым применяется данная позиция, включая конденсаторы, содержащие электролит, которые не отвечают классификационным критериям какого-либо класса опасных грузов, должны отвечать нижеследующим условиям:

а) конденсаторы, не установленные в оборудовании, должны перевозиться в незаряженном состоянии. Конденсаторы, установленные в оборудовании, перевозятся в незаряженном состоянии, или должны быть защищены от короткого замыкания;

б) во время перевозки каждый конденсатор должен быть защищен от потенциальной опасности короткого замыкания следующим образом:

I) когда объем накопленной энергии конденсатора составляет не более 10 Вт·ч или когда объем накопленной энергии каждого конденсатора в модуле составляет не более 10 Вт·ч, конденсатор или модуль должны быть защищены от короткого замыкания или снабжены металлической лентой, соединяющей выводы; и

II) когда объем накопленной энергии конденсатора или конденсатора в модуле составляет более 10 Вт·ч, конденсатор или модуль должны быть снабжены металлической лентой, соединяющей выводы;

в) конденсаторы, содержащие опасные вещества, должны быть сконструированы таким образом, чтобы выдерживать перепад давления в 95 кПа;

г) конденсаторы должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы можно было безопасным образом сбросить давление, которое может накопиться в процессе использования, через вентиляционное отверстие или разрывающееся соединение в корпусе конденсатора. Жидкость, которая высвобождается при сбросе давления, должна удерживаться тарой или оборудованием, в которых установлен конденсатор; и

д) конденсаторы должны иметь маркировку с указанием энергоемкости в Вт·ч.

Конденсаторы, в том числе установленные в оборудовании и содержащие электролит, не отвечающий классификационным

критериям какого-либо класса опасного груза, не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС.

Конденсаторы, с энергоемкостью 10 Вт·ч или меньше, содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса опасного груза, не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС, когда они способны без потери содержимого выдержать испытание на падение в неупакованном виде с высоты 1,2 м на неупругую поверхность.

Конденсаторы с энергоемкостью более 10 Вт·ч, не установленные в оборудовании и содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса опасного груза, подпадают под действие Прил. 2 к СМГС.

Конденсаторы, установленные в оборудовании и содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса опасных грузов, не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС при условии, что данное оборудование упаковано в прочную наружную тару. При этом материал тары должен соответствовать её назначению, а конструкция исключать случайное срабатывание конденсатора во время перевозки. Крупногабаритное оборудование, содержащее конденсаторы, может предъявляться к перевозке в неупакованном виде или на поддонах, если оборудование, в котором содержатся конденсаторы, обеспечивает их эквивалентную защиту и выдерживает удары и нагрузки, возникающие при нормальных условиях перевозки.

Примечание: *Конденсаторы, у которых в силу их конструктивной особенности сохраняется напряжение на выводах (например, ассиметричные конденсаторы), не относятся к данной позиции.*

362 (зарезервировано)

363 Данная позиция может использоваться только тогда, когда выполняются условия, предусмотренные настоящим специальным положением. Другие требования Прил. 2 к СМГС не применяются.

а) Данная позиция применяется к двигателям или машинам, работающим на видах топлива, классифицированных в качестве опасных грузов, с использованием систем внутреннего сгорания или топливных элементов (например, к генераторам, компрессорам, турбинам, обогревателям и т.д.), за исключением оборудования транспортных средств, отнесенных к № ООН 3166, упомянутых в специальном положении 666.

Примечание*: Данная позиция не применяется к оборудованию, упомянутому в п.п. 1.1.3.2а), г) и д), 1.1.3.3 и 1.1.3.7*;

б) Двигатели или машины, которые опорожнены от жидкого или газообразного топлива и которые не содержат другие опасные грузы, не подпадают под действие Прил. 2 к СМГС.

***Примечание 1**: Двигатель или машина считаются опорожненными от жидкого топлива, когда жидкое топливо слито из бака и двигатель или машина не могут функционировать ввиду отсутствия топлива. Элементы двигателя или машины, например, топливопроводы, топливные фильтры и инжекторы, необязательно очищать, осушать или продувать для того, чтобы их можно было считать опорожненными от жидкого топлива. Кроме того, нет необходимости очищать или продувать топливный бак для жидкого топлива.*

***Примечание 2**: Двигатель или машина считаются опорожненными от газообразного топлива, когда резервуары для газообразного топлива опорожнены от жидкости (для сжиженных газов), давление в резервуарах не превышает 2 бар и топливный отсечный или стопорный клапаны закрыты и зафиксированы*.

в) Двигатели и машины, в которых содержатся виды топлива, отвечающие классификационным критериям класса 3, в зависимости от конкретного случая относят к № ООН 3528 ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИЙ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ, или № ООН 3528 ДВИГАТЕЛЬ, РАБОТАЮЩИЙ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, или № ООН 3528 МАШИНА С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИМ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ, или № ООН 3528 МАШИНА, РАБОТАЮЩАЯ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ;

г) Двигатели и машины, в которых содержатся виды топлива, отвечающие классификационным критериям класса 2, в зависимости от конкретного случая относят к № ООН 3529 ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИЙ НА ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕМСЯ ГАЗЕ, или № ООН 3529 ДВИГАТЕЛЬ, РАБОТАЮЩИЙ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ, или № ООН 3529 МАШИНА С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИМ НА ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕМСЯ ГАЗЕ, или № ООН 3529 МАШИНА, РАБОТАЮЩАЯ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ.

Двигатели и машины, работающие как на воспламеняющемся газе, так и на легковоспламеняющейся жидкости, относят к соответствующей позиции под № ООН 3529;

д) Двигатели и машины, в которых содержатся виды жидкого топлива, отвечающие классификационным критериям п. 2.2.9.1.10 для веществ, опасных для окружающей среды, и не отвечающие классификационным критериям, какого-либо другого класса, в зависимости от конкретного случая относят к № ООН 3530 ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ или № ООН 3530 МАШИНА С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ;

е) Двигатели или машины могут содержать другие опасные грузы помимо топлива (например, батареи, огнетушители, аккумуляторы сжатого газа или предохранительные устройства),

необходимые для их функционирования или безопасной эксплуатации, при этом на них не распространяются дополнительные требования, предъявляемые к данным другим опасным грузам, если в Прил. 2 к СМГС не указано иное. При этом литиевые батареи должны отвечать положениям п. 2.2.9.1.7, за исключением случаев, предусмотренных в специальном положении 667;

ж) двигатель и машина, включая средства удержания, содержащие опасные грузы, должны соответствовать требованиям компетентного органа страны изготовления, касающимся конструкции[7];

з) клапаны и отверстия (например, вентиляционные устройства) должны быть закрыты во время перевозки;

и) двигатели и машины должны быть расположены так, чтобы не допускать случайную утечку опасных грузов, и должны быть закреплены с помощью средств, способных удержать двигатели или машины от перемещения во время перевозки, которое могло бы изменить их расположение или вызвать их повреждение;

к) для №№ ООН 3528 и 3530:

Если двигатель или машина содержит более 60 л жидкого топлива и имеет вместимость более 450 л, но не более 3000 л, в соответствии с разделом 5.2.2 они должны иметь знаки опасности на двух противоположных боковых сторонах.

Если двигатель или машина содержит более 60 л жидкого топлива и имеет вместимость более 3000 л, они должны иметь на боковых сторонах большие знаки опасности. Большие знаки опасности должны соответствовать знакам опасности, предписанным в колонке 5 таблицы А главы 3.2, и удовлетворять техническим требованиям, изложенным в п. 5.3.1.7.

Большие знаки опасности должны располагаться на контрастном фоне и обводиться пунктирным или сплошным внешним контуром;

л) для № ООН 3529:

Если топливный резервуар двигателя или машины имеет вместимость по воде более 450 л, но не более 1000 л, то в соответствии с разделом 5.2.2 он должен иметь знаки опасности на двух противоположных боковых сторонах.

Если топливный резервуар двигателя или машины имеет вместимость по воде более 1000 л, то на двух противоположных боковых сторонах он должен иметь большие знаки опасности. Большие знаки опасности должны соответствовать знакам опасности, предписанным в колонке 5 таблицы А главы 3.2, и удовлетворять техническим требованиям, изложенным в п. 5.3.1.7. Большие знаки опасности должны располагаться на контрастном фоне и обводиться пунктирным или сплошным внешним контуром;

м) заполнение накладной в соответствии с разделом 5.4.1 требуется только тогда, когда двигатель или машина содержит более 1000 л жидкого топлива для №№ ООН 3528 и 3530 или имеет вместимость по воде более 1000 л для № ООН 3529.

---

[7] *Например, отвечают соответствующим положениям документа № 14 Перечня*

В накладной должна быть сделана следующая дополнительная запись:

«Перевозка в соответствии со специальным положением 363»

н) Должны выполняться требования, изложенные в инструкции по упаковке P005 п. 4.1.4.1.

364 Данное изделие может перевозиться в соответствии с положениями главы 3.4 только в том случае, если, компетентным органом определено, что упаковка в представленном для перевозки виде прошла испытание серии 6d) части I «*Руководства по испытаниям и критериям*».

365 В отношении промышленных инструментов и изделий, содержащих ртуть, см. № ООН 3506.

366 Промышленные инструменты и изделия, содержащие не более 1 кг ртути, не подпадают под действие Прил. 2 к СМГС.

367 Для целей документации:

Надлежащее наименование груза «Материал лакокрасочный» может использоваться для отправок упаковок, в которых «Краска» и «Материал лакокрасочный» содержатся в одних и тех же упаковках.

Надлежащее наименование груза «Материал лакокрасочный, коррозионный, легковоспламеняющийся» может использоваться для отправок упаковок, в которых «Краска коррозионная, легковоспламеняющаяся» и «Материал лакокрасочный, коррозионный, легковоспламеняющийся» содержатся в одних и тех же упаковках.

Надлежащее наименование груза «Материал лакокрасочный, легковоспламеняющийся, коррозионный» может использоваться для отправок упаковок, в которых «Краска легковоспламеняющаяся, коррозионная» и «Материал лакокрасочный, легковоспламеняющийся, коррозионный» содержатся в одних и тех же упаковках; и

Надлежащее наименование груза «Материал, используемый с типографской краской» может использоваться для отправок упаковок, в которых «Краска типографская» и «Материал, используемый с типографской краской» содержатся в одних и тех же упаковках.

368 Если присутствует неделящийся или делящийся-освобожденный урана гексафторид, данный материл должен быть отнесен к № ООН 3507 или № ООН 2978.

369 В соответствии с п. 2.1.3.5.3а) данный радиоактивный материал в освобожденной упаковке, обладающий токсичными и коррозионными свойствами, включается в класс 6.1 с дополнительной радиационной и коррозионной опасностью.

Урана гексафторид может быть отнесен к данной позиции только в том случае, если выполнены условия п.п. 2.2.7.2.4.1.2, 2.2.7.2.4.1.5, 2.2.7.2.4.5.2 и, в случае делящегося-освобожденного материала, п. 2.2.7.2.3.5.Кроме положений, применяемых к перевозке веществ класса 6.1, с дополнительной коррозионной опасностью, применяются положения п.п. 5.1.3.2, 5.1.5.2.2, 5.1.5.4.1 б) и подпунктов (3.1), (5.1)−(5.4) и (6) специального положения CW33 раздела 7.5.11.

Размещать знак опасности класса 7 не требуется.

370 Данная позиция применяется только в отношении аммония нитрата, который отвечает одному из следующих критериев:

а) аммония нитрата с содержанием горючих веществ более 0,2%, включая любое органическое вещество, рассчитанное по углероду, исключая примеси любого другого вещества; или

б) аммония нитрата, содержащего не более 0,2% горючих веществ, включая любое органическое вещество, рассчитанное по углероду, исключая примеси любого другого вещества, если по результатам испытаний в соответствии с серией испытаний 2 (см. *Руководство по испытаниям и критериям*, часть I) груз должен быть отнесен к классу 1. См. также № ООН 1942.

371 (1) Данная позиция применяется также в отношении изделий, содержащих небольшой сосуд под давлением с выпускным устройством. Такие изделия должны отвечать следующим требованиям:

а) вместимость по воде сосуда под давлением не должна превышать 0,5 л, рабочее давление не должно превышать 25 бар при 15 ºС;

б) минимальное разрывное давление сосуда под давлением должно по меньшей мере в 4 раза превышать давление газа при 15 ºС;

в) изделие должно быть изготовлено так, чтобы в обычных условиях погрузки−разгрузки, упаковки, перевозки и использования не происходило случайного срабатывания или выпуска содержимого. Это может быть обеспечено с помощью дополнительного запорного устройства, соединенного с активатором;

г) изделие должно быть изготовлено так, чтобы предотвратить опасное разбрасывание осколков сосуда под давлением или частей сосуда под давлением;

д) сосуд под давлением должен быть изготовлен из материала, не подверженного фрагментации при разрыве;

е) тип конструкции должен пройти испытание огнем. Для испытания должны применяться положения п.п. 16.6.1.2, за исключением подпункта g), 16.6.1.3.1−16.6.1.3.6, 16.6.1.3.7b) и 16.6.1.3.8 *Руководства по испытаниям и критериям*. Должно быть доказано, что внутреннее давление в изделии сбрасывается с помощью плавкого предохранителя или другого устройства для сброса давления, в результате чего изделие не разорвется и само изделие или его осколки не разлетятся более чем на 10 м;

ж) тип конструкции изделия должен пройти следующее испытание. Для инициирования срабатывания одного изделия в центре упаковки используется стимулирующий механизм. За пределами упаковки не должно происходить опасных эффектов, таких как разрыв упаковки, разбрасывание металлических осколков или выброс сосуда из упаковки.

(2) Изготовитель должен подготовить техническую документацию по типу конструкции, изготовлению, а также испытаниям и их результатам. Изготовитель должен применять процедуры, обеспечивающие гарантию того, что серийно изготовленные изделия характеризуются высоким качеством, соответствуют типу конструкции и отвечают требованиям пункта (1). Изготовитель должен передавать такую информацию компетентному органу по его требованию.

372 Данная позиция применятся в отношении асимметричных конденсаторов, у которых энергоемкость составляет более 0,3 Вт·ч. Конденсаторы с энергоемкостью, составляющей 0,3 Вт·ч или меньше, не подпадают под действие Прил. 2 СМГС.

Энергоемкость означает количество энергии, содержащейся в конденсаторе, которая рассчитывается с помощью следующего уравнения:

$$Wh = \frac{1}{2} C_N \left(U_R^2 - U_L^2 \right) \times \frac{1}{3600},$$

где C_N − номинальная емкость,

U_R − номинальное напряжение и

U_L − нижний предел номинального напряжения.

Все асимметричные конденсаторы, в отношении которых применяется данная позиция, должны отвечать нижеследующим условиям:

а) конденсаторы или модули должны быть защищены от короткого замыкания;

б) конденсаторы должны быть сконструированы и изготовлены так, чтобы можно было безопасным образом сбросить давление, которое может накопиться в процессе использования, через вентиляционное отверстие или разрывающиеся соединения в корпусе конденсатора. Жидкость, которая высвобождается при сбросе давления, должна удерживаться тарой или оборудованием, в котором установлен конденсатор;

в) конденсаторы должны иметь маркировку с указанием энергоемкости в Вт·ч; и

г) конденсаторы, содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса опасных грузов, должны быть сконструированы таким образом, чтобы выдерживать перепад давления в 95 кПа.

Конденсаторы, содержащие электролит, не отвечающий классификационным критериям какого-либо класса, в том числе когда они скомпонованы в модуль или установлены в оборудовании, не подпадают под действие других положений Прил. 2 СМГС.

Конденсаторы, содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса, с энергоемкостью 20 Вт·ч или меньше, в том числе когда они скомпонованы в модуль, не подпадают под действие других положений Прил. 2 СМГС, если они в неупакованном виде способны выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м на неупругую поверхность без потери содержимого.

Конденсаторы, содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса, которые не установлены в оборудовании и имеют энергоемкость более 20 Вт·ч, подпадают под действие Прил. 2 СМГС.

Конденсаторы, установленные в оборудовании и содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса, не подпадают под действие других положений Прил. 2 СМГС при условии, что такое оборудование упаковано в прочную

наружную тару, изготовленную из подходящего материала и имеющую надлежащую прочность и конструкцию с учетом предполагаемого назначения тары, и таким образом, чтобы не происходило случайного срабатывания конденсаторов во время перевозки. Крупногабаритное оборудование, содержащее конденсаторы, может предъявляться к перевозке в неупакованном виде или на поддонах, если оборудование, в котором содержатся конденсаторы, обеспечивает их эквивалентную защиту и выдерживает удары и нагрузки, возникающие при нормальных условиях перевозки.

***Примечание**: Несмотря на положения настоящего специального положения, никель-углеродные асимметричные конденсаторы, содержащие щелочной электролит класса 8, должны перевозиться под № ООН 2795 БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ, ЩЕЛОЧНЫЕ, электрические аккумуляторные.*

373 Детекторы нейтронного излучения, содержащие бора трифторид, не находящиеся под давлением, могут перевозиться в соответствии с данной позицией, если выполнены нижеследующие условия:

а) Каждый детектор излучения должен отвечать следующим условиям:

1) давление в каждом детекторе не должно превышать 105 кПа (абсолютное давление) при 20 °C;

2) количество газа не должно превышать 13 г на один детектор;

3) каждый детектор должен быть изготовлен в соответствии с зарегистрированной программой обеспечения качества;

***Примечание**: Для указанной цели может использоваться стандарт ISO 9001.*

4) каждый детектор нейтронного излучения должен иметь сварную металлическую конструкцию с проходными соединителями, установленными с применением металлокерамической пайки. Детекторы должны иметь минимальное разрывное давление 1800 кПа, что должно быть подтверждено результатами испытания по типу конструкции; и

5) перед наполнением каждый детектор должен пройти испытание на соответствие стандарту герметичности 1 x 10^{-10} $см^3$/с.

б) Детекторы излучения, перевозимые в качестве отдельных компонентов, должны перевозиться следующим образом:

1) детекторы должны укладываться в герметизированные промежуточные пластмассовые вкладыши с достаточным количеством абсорбирующего или адсорбирующего материала для поглощения или адсорбции всего газообразного содержимого;

2) они должны упаковываться в прочную наружную тару. Готовая упаковка должна выдерживать испытание на падение с высоты 1,8 м без утечки газообразного содержимого из детекторов;

3) общее количество газа во всех детекторах на единицу наружной тары не должно превышать 52 г.

в) Готовые системы детектирования нейтронного излучения, содержащие детекторы, отвечающие условиям подпункта а), должны перевозиться следующим образом:

1) детекторы должны помещаться в прочный герметизированный наружный кожух;

2) в кожухе должно содержаться достаточное количество абсорбирующего или адсорбирующего материала для поглощения или адсорбции всего газообразного содержимого;

3) готовые системы должны упаковываться в прочную наружную тару, способную выдержать испытание на падение с высоты 1,8 м без утечки, если только наружный кожух системы не обеспечивает эквивалентную защиту.

Инструкция по упаковке P200, изложенная в п. 4.1.4.1, не применяется.

В накладной должна быть сделана следующая запись:

«Перевозка в соответствии со специальным положением 373».

Детекторы нейтронного излучения, содержащие не более 1 г бора трифторида, включая детекторы, имеющие соединения со стеклоприпоем, не подпадают под действие Прил. 2 СМГС при условии, что они отвечают требованиям подпункта а) и упакованы в соответствии с подпунктом б). Системы детектирования излучения, содержащие такие детекторы, не подпадают под действие Прил. 2 СМГС при условии, что они упакованы в соответствии с подпунктом в).

374 (Зарезервировано)

375 Данные вещества, когда они перевозятся в одиночной или комбинированной таре, содержащей не более 5 л нетто на одиночную или внутреннюю тару для жидкости или имеющей массу нетто не более 5 кг на одиночную или внутреннюю тару для твердого вещества, не подпадают под действие других положений Прил. 2 СМГС при условии, что тара отвечает общим положениям п.п. 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.4−4.1.1.8.

376 Литий-ионные элементы или батареи и литий-металлические элементы или батареи, которые, как установлено, имеют повреждения или дефекты, вследствие чего они не соответствуют типу, испытанному согласно применимым положениям *Руководства по испытаниям и критериям*, должны отвечать требованиям настоящего специального положения.

Для целей настоящего специального положения они включают следующие элементы или батареи, но не ограничиваются ими:

− элементы или батареи, имеющие, как установлено, дефекты с точки зрения безопасности;

− элементы или батареи, из которых произошла утечка жидкости или газа;

− элементы или батареи, состояние которых не может быть проверено перед перевозкой; или

− элементы или батареи, подвергшиеся физическому или механическому повреждению.

***Примечание**: При оценке элемента или батареи, как поврежденных или имеющих дефекты, анализ или оценка должны проводиться на основе критериев безопасности, установленных производителем элемента, батареи или продукта, либо техническим экспертом, обладающим знаниями предохранительных устройств элемента или батареи. Анализ или оценка может включать, помимо прочего, следующие критерии:*

а) крайне высокая опасность, например, присутствие газа, возникновение пожара или утечка электролита;
б) надлежащее или ненадлежащее использование элемента или батареи;
в) признаки физического повреждения, такие как деформация корпуса элемента или батареи, изменение цвета корпуса;
г) защита от внешнего и внутреннего короткого замыкания, например проверка напряжения или изоляции;
д) состояние предохранительных устройств элементов или батарей;
е) повреждение внутренних предохранительных компонентов, таких как система управления батареями.

Элементы и батареи должны перевозиться в соответствии с положениями, применяемыми в отношении №№ ООН 3090, 3091, 3480 и 3481, за исключением специального положения 230 и случаев, когда в настоящем специальном положении указано иное.

Элементы и батареи должны упаковываться в соответствии с инструкцией по упаковке P908 п. 4.1.4.1, или инструкцией по упаковке LP904 п. 4.1.4.3, в зависимости от конкретного случая.

Элементы и батареи, которые, как установлено, имеют повреждения или дефекты и способны быстро распадаться, вступать в опасную реакцию, выделять пламя или опасное выделение тепла, или опасный выброс токсичных, коррозионных или воспламеняющихся газов или паров при нормальных условиях перевозки, должны упаковываться и перевозиться в соответствии с инструкцией по упаковке P911 п. 4.1.4.1, или инструкцией по упаковке LP906 п. 4.1.4.3, в зависимости от конкретного случая. Альтернативные условия упаковки и/или перевозки могут быть разрешены компетентным органом Стороны СМГС, который может также признать утверждение, предоставленное компетентным органом страны, не являющейся Стороной СМГС, при условии, что такое утверждение было выдано в соответствии с процедурами, применяемыми согласно Прил. 2 СМГС, МПОГ, ДОПОГ, ВОПОГ, МК МПОГ или Техническим инструкциям ИКАО. В обоих случаях элементы и батареи относятся к транспортной категории 0.

На упаковки должны быть нанесены маркировочные знаки "ПОВРЕЖДЕННЫЕ/ИМЕЮЩИЕ ДЕФЕКТЫ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ БАТАРЕИ" или "ПОВРЕЖДЕННЫЕ/ИМЕЮЩИЕ ДЕФЕКТЫ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ БАТАРЕИ", в зависимости от конкретного случая.

В накладной должна быть сделана следующая запись: "Перевозка в соответствии со специальным положением 376".

В соответствующих случаях груз должен перевозиться с копией утверждения, выданного компетентным органом.

377 Литий-ионные и литий-металлические элементы и батареи и оборудование, содержащее такие элементы и батареи, которые перевозятся с целью удаления или переработки, будучи упакованными вместе с нелитиевыми батареями или без них, могут упаковываться в соответствии с инструкцией по упаковке P909, содержащейся в п. 4.1.4.1.

Указанные элементы и батареи не подпадают под действие требований п. 2.2.9.1.7а) – ж).

На упаковки должны быть нанесены маркировочные надписи: «ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ» или «ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ».

Батареи, у которых обнаружены повреждения или дефекты, должны перевозиться в соответствии со специальным положением 376.

378 Детекторы излучения, содержащие данный газ в сосудах под давлением одноразового использования, не отвечающих требованиям главы 6.2 и инструкции по упаковке P200 п. 4.1.4.1, могут перевозиться в соответствии с данной позицией при условии, что:

а) рабочее давление в каждом сосуде не превышает 50 бар;

б) вместимость сосуда не превышает 12 литров;

в) каждый сосуд имеет минимальное давление на разрыв, превышающее рабочее давление не менее чем в 3 раза, когда установлено устройство для сброса давления, и превышающее рабочее давление не менее чем в 4 раза, когда устройство для сброса давления не установлено;

г) каждый сосуд изготовлен из материала, не подверженного фрагментации при разрыве;

д) каждый детектор изготовлен в соответствии с зарегистрированной программой обеспечения качества;

Примечание: *Для указанной цели может применяться стандарт ISO 9001.*

е) детекторы перевозятся в прочной наружной таре. Готовая упаковка должна выдерживать испытание на падение с высоты 1,2 м без разрушения детектора или разрыва наружной тары. Оборудование, содержащее детектор, должно упаковываться в прочную наружную тару, если только само оборудование, содержащее данный детектор, не обеспечивает эквивалентную защиту; и

ж) в накладной должна быть сделана следующая запись: «ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ 378».

Детекторы излучения, включая детекторы, содержащиеся в системах детектирования излучения, не подпадают под действие других требований Прил. 2 к СМГС, если такие детекторы отвечают требованиям подпунктов а)−е) выше и вместимость сосудов данных детекторов не превышает 50 мл.

379 Аммиак безводный, адсорбированный на твердом веществе или абсорбированный твердым веществом, содержащимся в системах выдачи аммиака или сосудах, предназначенных для включения в такие системы, не подпадает под действие других положений Прил. 2 к СМГС, если соблюдены следующие условия:

а) адсорбция или абсорбция имеют следующие характеристики:

1) давление в сосуде при температуре 20 °C составляет менее 0,6 бар;
2) давление в сосуде при температуре 35 °C составляет менее 1 бар;
3) давление в сосуде при температуре 85 °C составляет менее 12 бар;

б) адсорбирующий или абсорбирующий материал не должен иметь опасных свойств, указанных в классах 1−8;

в) максимальная вместимость сосуда должна составлять 10 кг аммиака; и

г) сосуды, содержащие адсорбированный или абсорбированный аммиак, должны удовлетворять следующим условиям:

1) сосуды должны быть изготовлены из материала, совместимого с аммиаком, как указано в стандарте ISO 11114-1:2012 + A1:2017;
2) сосуды и их запорные устройства должны закрываться герметично и быть способны удерживать произведенный аммиак;
3) каждый сосуд должен выдерживать давление, создаваемое при температуре 85 °C, с объемным расширением не более 0,1%;
4) каждый сосуд должен быть оснащен устройством, обеспечивающим отвод газов, как только давление превысит 15 бар, без резкого механического разрушения, взрыва или разбрасывания осколков; и
5) каждый сосуд должен выдерживать давление 20 бар без утечки в случае отключения устройства для сброса давления.

При перевозке в устройстве для выдачи аммиака сосуды должны быть соединены с устройством таким образом, чтобы данная сборка была такой же прочной, как и одиночный сосуд.

Характеристики механической прочности, упомянутые в настоящем специальном положении, должны быть проверены на опытном образце сосуда и/или устройства для выдачи аммиака, заполненных до номинальной вместимости, путем увеличения температуры до достижения указанных значений давления.

Результаты испытаний должны документироваться, отслеживаться и предоставляться соответствующим компетентным органам по запросу.

380 - 381 (зарезервировано)

382 Полимер гранулированный может быть изготовлен из полистирола, полиметилметакрилата или другого полимерного материала. Полимер гранулированный вспенивающийся разрешается не относить к данному номеру ООН, если согласно результатам испытания U1 (Метод испытания веществ, способных выделять воспламеняющиеся пары), предусмотренного в подразделе 38.4.4

части III *Руководства по испытаниям и критериям*, не происходит выделения паров, приводящих к возникновению воспламеняющейся среды. Данное испытание следует проводить только тогда, когда рассматривается вопрос об исключении вещества из классификации как опасного.

383 Мячи для настольного тенниса, изготовленные из целлулоида, не подпадают под действие Прил. 2 к СМГС, если чистая масса каждого мяча для настольного тенниса не превышает 3,0 г и общая чистая масса мячей для настольного тенниса не превышает 500 г на упаковку.

384 (зарезервировано)

385 (зарезервировано)

386 Вещества, которые стабилизируются путем регулирования температуры, к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются. Когда применяется химическая стабилизация, лицо, предъявляющее тару, КСМ или цистерну к перевозке, должно обеспечить, чтобы уровень стабилизации был достаточным для предотвращения опасной полимеризации вещества, содержащегося в таре, КСМ или цистерне, при среднемассовой температуре 50 °C или, для переносной цистерны, 45 °C. Если химическая стабилизация становится неэффективной при более низкой температуре в течение предполагаемого срока доставки, перевозка железнодорожным транспортом запрещается. При этом необходимо учитывать, в частности, вместимость и геометрические параметры тары, КСМ или цистерны и влияние имеющейся изоляции, температуру вещества при его предъявлении к перевозке, срок доставки и температуру окружающей среды, обычно возникающую во время перевозки (с учетом времени года), эффективность и другие характеристики используемого стабилизатора, применяемые меры операционного контроля, введенные правилами (например, требования, касающиеся защиты от источников тепла, включая другие грузы, перевозимые при температуре выше окружающей), и другие соответствующие факторы.

387 Литиевые батареи, соответствующие п. 2.2.9.1.7e), содержащие как первичные литий-металлические элементы, так и перезаряжаемые литий-ионные элементы, должны быть отнесены к №№ ООН 3090 или 3091 соответственно. Когда такие батареи перевозятся в соответствии со специальным положением 188, общее содержание лития в литий-металлических элементах, содержащихся в батарее, не должно превышать 1,5 г, а общая емкость литий-ионных элементов, содержащихся в батарее, не должна превышать 10 Вт·ч.

388 Позиции № ООН 3166 применяются в отношении транспортных средств с двигателем внутреннего сгорания, работающим на легковоспламеняющейся жидкости или воспламеняющемся газе, и транспортных средств, работающих на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость или воспламеняющийся газ.

Транспортные средства, в которых используется двигатель, работающий на топливных элементах, должны быть отнесены к позициям под № ООН 3166 ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО, РАБОТАЮЩЕЕ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ, или № ООН 3166 ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО, РАБОТАЮЩЕЕ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, в зависимости от конкретного случая. Данные позиции включают гибридные электромобили, в которых используются как топливные элементы, так и двигатель внутреннего сгорания с батареями жидкостных элементов, натриевыми батареями, литий-металлическими батареями или литий-ионными батареями и которые перевозятся вместе с установленной(ыми) батареей(ями).

Другие транспортные средства, оснащенные двигателем внутреннего сгорания, должны быть отнесены к позициям под № ООН 3166 ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО, РАБОТАЮЩЕЕ НА ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕМСЯ ГАЗЕ, или № ООН 3166 ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО, РАБОТАЮЩЕЕ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ, в зависимости от конкретного случая. Данные позиции включают гибридные электромобили, в которых используются как двигатель, работающий на топливных элементах и двигатель внутреннего сгорания, так и батареи жидкостных элементов, натриевые батареи, литий-металлические батареи или литий-ионные батареи, которые перевозятся вместе с установленной(ыми) батареей(ями).

Если транспортное средство имеет двигатель внутреннего сгорания, работающий на легковоспламеняющейся жидкости и воспламеняющемся газе, оно должно быть отнесено к № ООН 3166 СРЕДСТВО ТРАНСПОРТНОЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕМСЯ ГАЗЕ.

Позиция № ООН 3171 применяется только в отношении транспортных средств, работающих на батареях жидкостных элементов, натриевых батареях, литий-металлических батареях или литий-ионных батареях, и оборудования, работающего на батареях жидкостных элементов или натриевых батареях, которое перевозится с уже установленными в нем батареями.

Для целей настоящего специального положения под транспортными средствами подразумеваются самоходные устройства, предназначенные для перевозки одного или более лиц или грузов. Примерами таких транспортных средств являются работающие на электротяге автомобили, мотоциклы, скутеры, 3-х и 4-х колесные транспортные средства или мотоциклы, грузовые автомобили, локомотивы, электровелосипеды и другие транспортные средства подобного типа (например, самоуравновешивающиеся транспортные средства или транспортные средства, не имеющие сидений), инвалидные коляски, садовые тракторы, самоходная сельскохозяйственная и строительная техника, лодки и летательные аппараты. Сюда относятся транспортные средства, перевозимые в таре, в данном случае некоторые части которого могут быть отсоединены от его рамы, чтобы оно могло поместиться в тару.

Примерами такого оборудования являются газонокосилки, моечные машины, модели лодок и летательных аппаратов. Оборудование, работающее на литий-металлических батареях или литий-ионных батареях, должно быть отнесено к позициям под № ООН 3091

БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или № ООН 3091 БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, или № ООН 3481 БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или № ООН 3481 БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, в зависимости от конкретного случая. Батареи литий-ионные или батареи литий-металлические, установленные в грузовых транспортных единицах и предназначенные только для обеспечения электроэнергией внешних потребителей, должны быть отнесены к позиции под № ООН 3536 БАТАРЕИ ЛИТИЕВЫЕ, УСТАНОВЛЕННЫЕ В ГРУЗОВОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ЕДИНИЦЕ, батареи литий-ионные или батареи литий-металлические.

Такие опасные грузы, как батареи, подушки безопасности, огнетушители, аккумуляторы сжатого газа, предохранительные устройства и другие составные компоненты транспортного средства, необходимые для эксплуатации транспортного средства или обеспечения безопасности его оператора или пассажиров, должны быть надлежащем образом установлены и закреплены в транспортном средстве. В таком случае указанные опасные грузы не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС, кроме литиевых батарей, которые должны отвечать положениям п. 2.2.9.1.7, за исключением случаев, предусмотренных в специальном положении 667.

В том случае, если литиевая батарея, установленная в транспортном средстве или оборудовании, повреждена или имеет дефекты, данное транспортное средство или данное оборудование должны перевозиться в соответствии с условиями, определенными в специальном положении 667в).

389 Данная позиция применяется только в отношении грузовых транспортных единиц, в которых установлены литий-ионные батареи или литий-металлические батареи и которые предназначены только для обеспечения электроэнергией внешних потребителей. Литиевые батареи должны отвечать положениям п. 2.2.9.1.7а)–ж) и должны быть снабжены необходимыми системами для предотвращения избыточного заряда и разряда между батареями.

Батареи должны быть надежно прикреплены к внутренней структуре грузовой транспортной единицы (например, посредством размещения на полках, в шкафах и т.д.) таким образом, чтобы исключалась возможность короткого замыкания, случайного срабатывания и значительного перемещения по отношению к грузовой транспортной единице при толчках, нагрузках и вибрации, обычно возникающих в ходе перевозки. Опасные грузы, необходимые для безопасного и надлежащего функционирования грузовой транспортной единицы (например, системы пожаротушения и системы кондиционирования воздуха), должны быть надлежащим образом закреплены в грузовой транспортной единице или установлены в ней и не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС. Опасные грузы, которые не являются необходимыми для безопасного и надлежащего функционирования грузовой транспортной единицы, не должны перевозиться в данной грузовой транспортной единице.

Батареи, находящиеся внутри грузовой транспортной единицы, не подпадают под действие требований в отношении маркировки и

знаков опасности. Грузовая транспортная единица должна быть снабжена табличками оранжевого цвета в соответствии с п. 5.3.2.2 и большими знаками опасности в соответствии с п. 5.3.1.1 на двух противоположных боковых сторонах.

390 Если упаковка содержит комбинацию литиевых батарей, содержащихся в оборудовании, и литиевых батарей, упакованных с оборудованием, для целей маркировки упаковки и документации применяются следующие требования:

а) упаковка должна иметь маркировку «UN 3091» или «UN 3481», в зависимости от конкретного случая. Если упаковка содержит как литий-ионные батареи, так и литий-металлические батареи, упакованные с оборудованием и содержащиеся в оборудовании, то она должна иметь маркировку, требуемую для обоих типов батарей. Дисковые элементы, установленные в оборудовании (включая монтажные платы), можно не учитывать;

б) в накладной должно быть указано «UN 3091 БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ» или «UN 3481 БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ», в зависимости от конкретного случая. Если упаковка содержит как литий-металлические батареи, так и литий-ионные батареи, упакованные с оборудованием и содержащиеся в оборудовании, то в накладной должно быть указано как «UN 3091 БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ», так и «UN 3481 БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ».

391 (зарезервировано)

392 При перевозке систем удержания топливного газа, сконструированных и утвержденных для установки на автотранспортных средствах и содержащих данный газ, не применяются положения п. 4.1.4.1 и главы 6.2 Прил. 2 к СМГС, когда они перевозятся для удаления, переработки, ремонта, проверки, обслуживания или от места их изготовления к месту сборки транспортного средства при соблюдении следующих условий:

а) системы удержания топливного газа должны отвечать требованиям применимых стандартов или правил, касающихся топливных резервуаров для транспортных средств. Данное требование считается выполненным, если система удержания топливного газа отвечает требованиям одного из следующих документов:

Резервуары для LPG	
Правила ООН № 67, 2-ое пересмотренное издание	Единообразные предписания, касающиеся: I. Официального утверждения специального оборудования транспортных средств категорий M и N, двигатели которых работают на сжиженном нефтяном газе; II. Официального утверждения транспортных средств категорий M и N, оснащенных специальным оборудованием для использования сжиженного нефтяного газа в качестве топлива, в отношении установки такого оборудования
Правила ООН № 115	Единообразные предписания, касающиеся: I. Специальных модифицированных систем LPG (сжиженный нефтяной газ), предназначенных для установки на автотранспортных средствах, в двигателях которых используется LPG; II. Специальных модифицированных систем КПГ (компримированный природный газ), предназначенных для установки на автотранспортных средствах, в двигателях которых используется КПГ
Резервуары для КПГ и СПГ	
Правила ООН № 110	Единообразные предписания, касающиеся: I. Элементов специального оборудования автотранспортных средств, двигатели которых работают на компримированном природном газе (КПГ); II. Транспортных средств в отношении установки элементов специального оборудования официально утвержденного типа для использования в их двигателях компримированного природного газа (КПГ)
Правила ООН № 115	Единообразные предписания, касающиеся: I. Специальных модифицированных систем LPG (сжиженный нефтяной газ), предназначенных для установки на автотранспортных средствах, в двигателях которых используется LPG; II. Специальных модифицированных систем КПГ (компримированный природный газ), предназначенных для установки на автотранспортных средствах, в двигателях которых используется КПГ)
Стандарт ISO 11439:2013	Баллоны газовые. Баллоны высокого давления для хранения природного газа в качестве топлива на автотранспортных средствах

Серия стандартов ISO 15500	Транспорт дорожный. Элементы топливной системы, работающей на компримированном природном газе (КПГ). (Части, которые применимы)
Стандарт ANSI NGV 2	Топливные резервуары транспортных средств, работающих на компримированном природном газе
Стандарт CSA B51 Часть 2: 2014	Кодекс требований в отношении резервуаров, емкостей высокого давления и трубопроводов высокого давления, часть 2. Требования в отношении баллонов высокого давления для хранения топлива на автотранспортных средствах
Сосуды под давлением для водорода	
Глобальные технические правила (ГТП) № 13	Глобальные технические правила, касающиеся транспортных средств, работающих на водороде и топливных элементах (ECE/TRANS/180/Add.13)
Стандарт ISO/TS 15869:2009	Газообразный водород и водородные смеси – топливные резервуары наземных транспортных средств
Перечень, документ № 15	Официальное утверждение типа автотранспортных средств, работающих на водороде
Перечень, документ № 16	Официальное утверждение типа автотранспортных средств, работающих на водороде
Правила ООН № 134	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения механических транспортных средств и их элементов оборудования в отношении связанных с обеспечением безопасности эксплуатационных характеристик транспортных средств, работающих на водороде
Стандарт CSA B51 Часть 2: 2014	Кодекс требований в отношении резервуаров, емкостей высокого давления и трубопроводов высокого давления, часть 2. Требования в отношении баллонов высокого давления для хранения топлива на автотранспортных средствах

Газовые резервуары, сконструированные и изготовленные в соответствии с предыдущими вариантами соответствующих стандартов или правил в отношении газовых (топливных) сосудов для автотранспортных средств, которые были применимы в момент сертификации транспортных средств, для которых указанные газовые (топливные) сосуды были сконструированы и изготовлены, могут по-прежнему перевозиться;

б) системы удержания топливного газа должны быть герметичными и не иметь признаков внешних повреждений, которые могут повлиять на их безопасность;

Примечание 1: *Соответствующие критерии изложены в стандарте ISO 11623:2015: Газовые баллоны – Композитная конструкция – Периодические проверки и испытания или в стандарте ISO 19078:2013: Газовые баллоны – Проверка установки баллонов и переаттестация баллонов высокого давления для хранения природного газа в качестве топлива на автотранспортных средствах.*

Примечание 2: *Если системы удержания топливного газа не являются герметичными или переполнены или если они имеют повреждения, которые могут повлиять на их безопасность (например, в случае отзыва системы удержания топливного газа, связанного с безопасностью), они должны перевозиться только в аварийных сосудах под давлением в соответствии с Прил. 2 к СМГС.*

в) если система удержания топливного газа оборудована 2 или более последовательно встроенными вентилями, 2 вентиля должны закрываться таким образом, чтобы обеспечивать газонепроницаемость при нормальных условиях перевозки. Если имеется только один вентиль или только один вентиль работает, все отверстия, за исключением отверстия устройства для сброса давления, должны быть закрыты, с тем чтобы быть газонепроницаемыми при нормальных условиях перевозки;

г) перевозка систем удержания топливного газа осуществляется таким образом, чтобы исключить возможность засорения устройства для сброса давления или повреждения вентилей и другой находящейся под давлением части систем удержания топливного газа и непреднамеренного выпуска газа при нормальных условиях перевозки. Система удержания топливного газа должна быть закреплена таким образом, чтобы предотвратить ее скольжение, скатывание или вертикальное перемещение;

д) вентили должны быть защищены с помощью одного из методов, описанных в п. 4.1.6.8 а)–д);

е) за исключением случая демонтажа систем удержания топливного газа для удаления, переработки, ремонта, проверки или обслуживания, они должны быть заполнены не более чем на 20% их номинального рабочего давления или соответственно номинальной степени наполнения;

ж) независимо от положений главы 5.2, когда системы удержания топливного газа отправляются в транспортно-загрузочных приспособлениях, маркировка и знаки опасности могут проставляться на самом приспособлении; и

з) независимо от положений п. 5.4.1.1.1е), информация об общем количестве опасных грузов может быть заменена следующей информацией:

1) количество систем удержания топливного газа; и

2) для сжиженного газа – общая масса нетто (кг) газа в каждой системе удержания топливного газа, для сжатого газа – общая вместимость по воде (л) каждой системы удержания топливного газа с последующим указанием номинального рабочего давления.

Примеры информации, указываемой в накладной:

Пример 1: «UN 1971 ГАЗ ПРИРОДНЫЙ СЖАТЫЙ, 2.1, 1 система удержания топливного газа общей вместимостью 50 л, 200 бар».

Пример 2: «UN 1965 ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., 2.1, 3 системы удержания топливного газа массой нетто газа 15 кг каждая».

393 Нитроцеллюлоза должна отвечать критериям испытания по методу Бергмана-Юнка или теста с использованием метил фиолетовой индикаторной бумаги, предусмотренного в приложении 10 Руководства по испытаниям и критериям. Проводить испытания типа 3 с) нет необходимости.

394 Нитроцеллюлоза должна отвечать критериям испытания по методу Бергмана-Юнка или теста с использованием метил фиолетовой индикаторной бумаги, предусмотренного в приложении 10 Руководства по испытаниям и критериям.

395 Данная позиция должна использоваться только для твердых медицинских отходов категории А, перевозимых на утилизацию.

396 - 500 (зарезервировано)

501 В отношении нафталина расплавленного см. № ООН 2304.

502 № ООН 2006 пластмасса на нитроцеллюлозной основе самонагревающаяся, н.у.к., и № ООН 2002 целлулоида отходы являются веществами класса 4.2.

503 В отношении фосфора белого расплавленного см. № ООН 2447.

504 № ООН 1847 калия сульфида кристаллогидрат, содержащий не менее 30% кристаллизационной воды, № ООН 1849 натрия сульфида, кристаллогидрат, содержащий не менее 30% кристаллизационной воды, и № ООН 2949 натрия гидросульфид гидратированный, содержащий не менее 25% кристаллизационной воды, являются веществами класса 8.

505 № ООН 2004 магния диамид является веществом класса 4.2.

506 Щелочноземельные металлы и сплавы щелочноземельных металлов в пирофорном виде являются веществами класса 4.2 № ООН 1869 магний или магния сплавы, содержащие более 50% магния в виде гранул, стружек или лент, являются веществами класса 4.1.

507 № ООН 3048 пестициды на основе алюминия фосфида с добавками, замедляющими выделение токсичных воспламеняющихся газов, являются веществами класса 6.1.

508 № ООН 1871 титана гидрид и № ООН 1437 циркония гидрид являются веществами класса 4.1 № ООН 2870 алюминия боргидрид является веществом класса 4.2.

509 № ООН 1908 хлорита раствор является веществом класса 8.

510 № ООН 1755 кислоты хромовой раствор является веществом класса 8.

511 № ООН 1625 ртути (II) нитрат, № ООН 1627 ртути (I) нитрат и № ООН 2727 таллия нитрат являются веществами класса 6.1. Тория нитрат твердый, уранила нитрата гексагидрата раствор и уранила нитрат твердый являются веществами класса 7.

512 № ООН 1730 сурьмы пентахлорид жидкий, № ООН 1731 сурьмы пентахлорида раствор, № ООН 1732 сурьмы пентафторид и № ООН 1733 сурьмы трихлорид являются веществами класса 8.

513 № ООН 0224 бария азид сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 50% запрещается перевозить железнодорожным транспортом. № ООН 1571 бария азид увлажненный является веществом класса 4.1. № ООН 1854 бария сплавы пирофорные являются веществами класса 4.2. № ООН 1445 бария хлорат, твердый, № ООН 1446 бария нитрат, № ООН 1447 бария перхлорат, твердый, № ООН 1448 бария перманганат, № ООН 1449 бария пероксид, № ООН 2719 бария бромат, № ООН 2741 бария гипохлорит, содержащий более 22% активного хлора, № ООН 3405 бария хлората раствор и № ООН 3406 бария перхлората раствор являются веществами класса 5.1. № ООН 1565 бария цианид и № ООН 1884 бария оксид являются веществами класса 6.1.

514 № ООН 2464 бериллия нитрат является веществом класса 5.1.

515 № ООН 1581 хлорпикрина и метилбромида смесь и № ООН 1582 хлорпикрина и метилхлорида смесь являются веществами класса 2.

516 № ООН 1912 метилхлорида и метиленхлорида смесь является веществом класса 2.

517 № ООН 1690 натрия фторид, твердый, № ООН 1812 калия фторид, твердый, № ООН 2505 аммония фторид, № ООН 2674 натрия фторсиликат, № ООН 2856 фторсиликаты, н.у.к., № ООН 3415 натрия фторида раствор и № ООН 3422 калия фторида раствор являются веществами класса 6.1.

518 № ООН 1463 хрома триоксид безводный (кислота хромовая твердая) является веществом класса 5.1.

519 № ООН 1048 водорода бромид безводный является веществом класса 2.

520 № ООН 1050 водорода хлорид безводный является веществом класса 2.

521 Твердые хлориты и гипохлориты являются веществами класса 5.1.

522 № ООН 1873 водный раствор хлорной кислоты, содержащий более 50%, но не более 72% чистой кислоты по массе, является веществом класса 5.1. Водные растворы хлорной кислоты, содержащие более 72% чистой кислоты по массе, или смеси хлорной кислоты с любой другой жидкостью, кроме воды, к перевозке не допускаются.

523 № ООН 1382 калия сульфид безводный и № ООН 1385 натрия сульфид безводный и их гидраты, содержащие менее 30% кристаллизационной воды, и № ООН 2318 натрия гидросульфид, содержащий менее 25% кристаллизационной воды, являются веществами класса 4.2.

524 № ООН 2858 готовые изделия из циркония толщиной 18 мкм или более являются веществами класса 4.1.

525 Растворы неорганических цианидов с общим содержанием ионов цианида более 30% относятся к группе упаковки I, с общим содержанием ионов цианида более 3% и не более 30% – к группе упаковки II и с общим содержанием ионов цианида более 0,3% и не более 3% – к группе упаковки III.

526 № ООН 2000 целлулоид относится к классу 4.1.

528 № ООН 1353 волокна или ткани, пропитанные нитроцеллюлозой с низким содержанием нитратов, несамонагревающиеся, являются веществами класса 4.1.

529 № ООН 0135 Ртуть гремучая увлажненная с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20% запрещается перевозить

железнодорожным транспортом. Ртути (I) хлорид (каломель) является веществом класса 6.1 и относится к № ООН 2025.

530 № ООН 3293 гидразина водный раствор с массовой долей гидразина не более 37% является веществом класса 6.1.

531 Смеси с температурой вспышки ниже 23 °С, содержащие более 55% нитроцеллюлозы, независимо от содержания азота, или содержащие не более 55% нитроцеллюлозы с содержанием азота более 12,6% (по массе сухого вещества), являются веществами класса 1 (см. №№ ООН 0340 или 0342) или класса 4.1 (№№ООН 2555, 2556 и 2557).

532 № ООН 2672 раствор аммиака, содержащий не менее 10%, но не более 35% аммиака, является веществом класса 8.

533 № ООН 1198 формальдегида растворы легковоспламеняющиеся являются веществами класса 3. Прил. 2 к СМГС не распространяется на невоспламеняющиеся растворы формальдегида, содержащие менее 25% формальдегида.

534 Хотя в определенных климатических условиях давление паров бензина (газолина) при 50 °С может превышать 110 кПа (1,10 бар), но не подниматься выше 150 кПа (1,50 бара), данный продукт следует по-прежнему считать веществом, имеющим при 50 °С давление паров не более 110 кПа (1,10 бар).

535 № ООН 1469 свинца нитрат, № ООН 1470 свинца перхлорат, твердый и № ООН 3408 свинца перхлотрата раствор являются веществами класса 5.1.

536 В отношении нафталина твердого см. № ООН 1334.

537 № ООН 2869 титана трихлорида смесь, непирофорная, является веществом класса 8.

538 В отношении серы в твердом состоянии см. № ООН 1350.

539 Растворы изоцианатов с температурой не менее 23 °С являются веществами класса 6.1.

540 № ООН 1326 гафний – порошок увлажненный, № ООН 1352 титан – порошок увлажненный или № ООН 1358 цирконий – порошок увлажненный с долей воды не менее 25% являются веществами класса 4.1.

541 Смеси нитроцеллюлозы, в которых содержание воды, спирта или пластификатора меньше установленных предельных величин, являются веществами класса 1.

542 Данной позицией охватывается тальк с тремолитом и/или актинолитом.

543 № ООН 1005 аммиак безводный, № ООН 3318 аммиака раствор, содержащий более 50% аммиака, и № ООН 2073 аммиака раствор, содержащий более 35%, но не более 50% аммиака, являются веществами класса 2. Прил. 2 к СМГС не распространяется на растворы аммиака, содержащие не более 10% аммиака.

544 № ООН 1032 диметиламин безводный, № ООН 1036 этиламин, № ООН 1061 метиламин безводный и № ООН 1083 триметиламин безводный являются веществами класса 2.

545 № ООН 0401 дипикрилсульфид увлажненный с массовой долей воды менее 10% является веществом класса 1.

546 № ООН 2009 Цирконий сухой в виде обработанных листов, полос или мотков из проволоки толщиной менее 18 мкм является веществом класса 4.2. Цирконий сухой в виде обработанных листов, полос или

мотков из проволоки толщиной 254 мкм или более не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

547 № ООН 2210 Манеб или Манеба препараты в виде, подверженном самонагреванию, являются веществами класса 4.2.

548 Хлорсиланы, которые при соприкосновении с водой выделяют воспламеняющиеся газы, являются веществами класса 4.3.

549 Хлорсиланы с температурой вспышки менее 23 °C, которые при соприкосновении с водой не выделяют воспламеняющиеся газы, являются веществами класса 3. Хлорсиланы с температурой вспышки не менее 23 °C, которые при соприкосновении с водой не выделяют воспламеняющиеся газы, являются веществами класса 8.

550 № ООН 1333 церий в пластинках, слитках или брусках является веществом класса 4.1.

551 Растворы этих изоцианатов с температурой вспышки менее 23 °C являются веществами класса 3.

552 Металлы и сплавы металлов в порошке или в другом легковоспламеняющемся виде, способные к самовозгоранию, являются веществами класса 4.2. Металлы и сплавы металлов в порошке или в другом легковоспламеняющемся виде, которые при соприкосновении с водой выделяют воспламеняющиеся газы, являются веществами класса 4.3.

553 При лабораторных испытаниях (см. *Руководство по испытаниям и критериям*, часть II, раздел 20) смесь водорода пероксида с кислотой надуксусной не должна детонировать в состоянии кавитации, подвергаться дефлаграции и при нагревании в замкнутом пространстве не должна реагировать или проявлять взрывчатые свойства. Препарат должен быть термоустойчивым (для упаковки весом 50 кг температура самоускоряющегося разложения должна составлять 60 °C или более). Для десенсибилизации должна применяться жидкость, совместимая с кислотой надуксусной. Препараты, не отвечающие данным критериям, должны рассматриваться как вещества класса 5.2 (см. *Руководство по испытаниям и критериям*, часть II, п. 20.4.3 g)).

554 Гидриды металлов, которые при соприкосновении с водой выделяют воспламеняющиеся газы, являются веществами класса 4.3. № ООН 2870 алюминия боргидрид или № ООН 2870 алюминия боргидрид в устройствах являются веществами класса 4.2.

555 Пыль и порошок нетоксичных металлов в виде, не подверженном самовозгоранию, которые, однако, выделяют воспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой, являются веществами класса 4.3.

556 (зарезервировано)

557 Пыль и порошок металлов в пирофорном виде являются веществами класса 4.2.

558 Металлы и сплавы металлов в пирофорном виде являются веществами класса 4.2. Металлы и сплавы металлов, которые не выделяют воспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой и не являются пирофорными или самонагревающимися, но легко воспламеняются, относятся к веществам класса 4.1.

559 (зарезервировано)

560 Жидкость при высокой температуре, н.у.к., перевозимая при температуре не ниже 100 °C, но ниже ее температуры вспышки (включая расплавленные металлы и расплавленные соли и т.д.), является веществом класса 9 (№ ООН 3257).

561 Хлорформиаты с преобладающими коррозионными свойствами являются веществами класса 8.

562 Самовоспламеняющиеся металлоорганические соединения являются веществами класса 4.2. Металлоорганические соединения, реагирующие с водой, легковоспламеняющиеся, являются веществами класса 4.3.

563 № ООН 1905 кислота селеновая является веществом класса 8.

564 № ООН 2443 ванадия окситрихлорид, № ООН 2444 ванадия тетрахлорид и № ООН 2475 ванадия трихлорид являются веществами класса 8.

565 К данной позиции относятся разные отходы, которые образуются в результате лечения людей или животных или в ходе биологических исследований и которые вряд ли содержат вещества класса 6.2. Требования класса 6.2 не распространяются на обработанные отходы больничного происхождения или отходы биологических исследований, которые ранее содержали инфекционные вещества.

566 № ООН 2030 гидразина водный раствор с массовой долей гидразина более 37% является веществом класса 8.

567 (зарезервировано)

568 Бария азид, в котором содержание воды меньше указанной предельной величины, является веществом класса 1, № ООН 0224 перевозка железнодорожным транспортом запрещена.

580 (зарезервировано)

581 Данная позиция охватывает смеси пропадиена с 1-4% метилацетилена, а также следующие смеси:

Смесь	Содержание, % по объему			Разрешенное техническое наименование для целей п. 5.4.1.1
	Метилацетилена и пропадиена, не более	Пропана и пропилена, не более	Насыщенных углеводородов C_4, не менее	
P1	63	24	14	«Смесь P1»
P2	48	50	5	«Смесь P2»

582 Данная позиция охватывает, в частности, смеси газов, которые имеют следующие свойства:

Смесь	Максимальное давление паров при 70 °C, (МПа)	Минимальная плотность при 50 °C	Разрешенное техническое наименование для целей п. 5.4.1.1
F1	1,3	1,30	«Смесь F1»
F2	1,9	1,21	«Смесь F2»
F3	3,0	1,09	«Смесь F3»

Примечание: *Трихлорфторметан (газ рефрижераторный R 11), 1,1,2- трихлор - 1,2,2 - трифторэтан (газ рефрижераторный R 113), 1,1,1 – трихлор - 2,2,2 - трифторэтан (газ рефрижераторный R 113а), 1-хлор-1,2,2-трифторэтан (газ рефрижераторный R 133) и 1-*

хлор-1,1,2-трифторэтан (газ рефрижераторный R 133b) не являются веществами класса 2, однако они могут входить в состав смесей F1–F3.

Примечание 2: *Значения стандартной плотности соответствуют значениям плотности дихлорфторметана (1,30 кг/л), дихлордифторметана (1,21 кг/л) и хлордифторметана (1,09 кг/л).*

583 Данная позиция охватывает, в частности, смеси газов, которые имеют следующие свойства:

Смесь	Максимальное давление паров при 70 °C, (МПа)	Минимальная плотность при 50 °C	Разрешенное техническое наименование[a)] для целей п. 5.4.1.1
A	1,1	0,525	"Смесь A" или "Бутан"
A01	1,6	0,516	"Смесь A01" или "Бутан"
A02	1,6	0,505	"Смесь A02" или "Бутан"
A0	1,6	0,495	"Смесь A0" или "Бутан"
A1	2,1	0,485	"Смесь A1"
B1	2,6	0,474	"Смесь B1"
B2	2,6	0,463	"Смесь B2"
B	2,6	0,450	"Смесь B"
C	3,1	0,440	"Смесь C" или "Пропан"

a) При перевозке в цистернах торговое наименование "Бутан" или "Пропан" может использоваться только в качестве дополнительного.

584 Данный газ не подпадает под действие положений Прил. 2 к СМГС, если:

– газ содержит не более 0,5% воздуха в газообразном состоянии;
– газ содержится в металлических капсулах, не имеющих дефектов, способных уменьшить их прочность;
– герметичность затвора капсулы гарантирована;
– в капсуле содержится не более 25 г данного газа;
– в капсуле содержится не более 0,75 г/см^3 данного газа от ее вместимости.

585 (зарезервировано)

586 Порошки гафния, титана и циркония должны содержать видимый избыток воды. Прил. 2 к СМГС не распространяется на увлажненные порошки гафния, титана и циркония, полученные механическим способом с размером частиц 53 мкм и более или полученные химическим способом с размером частиц 840 мкм и более.

587 Прил. 2 к СМГС не распространяется на бария стеарат и бария титанат.

588 Прил. 2 к СМГС не распространяется на твердые гидратированные формы алюминия бромида и алюминия хлорида.

589 (зарезервировано)

590 Прил. 2 к СМГС не распространяется на железа хлорида гексагидрат.

591 Прил. 2 к СМГС не распространяется на свинца сульфат, содержащий не более 3% свободной кислоты.

592 Прил. 2 к СМГС не распространяется на неочищенную порожнюю тару (включая порожние КСМ и крупногабаритную тару), порожние вагоны-цистерны, порожние съемные цистерны, порожние переносные цистерны, порожние контейнеры-цистерны и порожние малые контейнеры, содержавшие данное вещество.

593 Газ, предназначенный для охлаждения, например, медицинских или биологических образцов, если он содержится в сосудах с вакуумной изоляцией, соответствующих положениям инструкции по упаковке P203, пункт 6 для открытых криогенных сосудов, изложенной в п. 4.1.4.1, не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, за исключением случаев, предусмотренных в разделе 5.5.3.

594 Перечисленные ниже изделия, изготовленные и заполненные в соответствии с правилами, применяемыми в стране изготовления, не подпадают под действие требований Прил. 2 к СМГС:

а) № ООН 1044 огнетушители, обеспеченные защитой от самопроизвольного срабатывания, при условии что:

- они упакованы в прочную наружную тару или

- они являются крупногабаритными огнетушителями, соответствующими требованиям специального положения по упаковке PP91 инструкции по упаковке P003, содержащейся в п. 4.1.4.1;

б) № ООН 3164 изделия под пневматическим или гидравлическим давлением, сконструированные таким образом, чтобы выдерживать нагрузку, превышающую внутреннее давление газа благодаря передаче сил, внутренне присущей им прочности или их конструктивным особенностям, при условии, что они упакованы в прочную наружную тару.

Примечание: *Положения, применяемые в стране изготовления» означают положения, применимые в стране изготовления или положения, которые применяются в стране использования*

596 Прил. 2 к СМГС не распространяется на кадмиевые красители, такие как: кадмия сульфиды, кадмия сульфоселениды и кадмиевые соли высших жирных кислот (например, кадмия стеарат).

597 Прил. 2 к СМГС не распространяется на растворы уксусной кислоты, содержащие не более 10% чистой кислоты по массе.

598 Прил. 2 к СМГС не распространяется на:

а) Новые аккумуляторные батареи, если они:

– закреплены способом, препятствующим их скольжению, падению или повреждению;

– снабжены грузозахватными приспособлениями, за исключением случаев, когда они надлежащим образом штабелированы, например, на поддонах;

– не имеют следов щелочи или кислоты на их наружной поверхности;

– защищены от короткого замыкания.

б) Отработанные аккумуляторные батареи, если они:

– не имеют повреждения корпуса;

– закреплены способом, препятствующим утечке их содержимого, а также их скольжению, падению или повреждению, например, путем штабелирования на поддонах;

– не имеют следов щелочи или кислоты на их наружной поверхности;

– защищены от короткого замыкания.

"*Отработанные аккумуляторные батареи*" – аккумуляторные батареи, перевозимые для переработки по истечении предусмотренного срока их эксплуатации.

599 (зарезервировано)

600 Прил. 2 к СМГС не распространяется на ванадия пентаоксид, расплавленный и затвердевший.

601 Прил. 2 к СМГС не распространяется на готовые к употреблению изделия фармацевтической промышленности (лекарства), которые были изготовлены и упакованы для розничной продажи или распределения для индивидуального употребления или бытового применения.

602 Фосфора сульфиды, содержащие фосфор белый или желтый, к перевозке не допускаются.

603 Водорода цианид безводный, не соответствующий описанию для № ООН 1051 или № ООН 1614, к перевозке не допускается. Водорода цианид (кислота цианистоводородная), содержащий менее 3% воды, является устойчивым, если значение pH составляет 2,5±0,5 и жидкость прозрачна и бесцветна.

604 - 606 (зарезервировано)

607 Смеси калия нитрата и натрия нитрита с солями аммония к перевозке не допускаются.

608 (зарезервировано)

609 Тетранитрометан, содержащий горючие примеси, к перевозке не допускается.

610 Если вещество содержит более 45% водорода цианида, его перевозка запрещается.

611 Аммония нитрат, содержащий более 0,2% горючих веществ (включая любое органическое вещество, рассчитанное по углероду), допускается к перевозке только в том случае, если он является компонентом вещества или изделия класса 1.

613 Раствор кислоты хлорноватой, содержащий более 10% кислоты хлорноватой, и смеси кислоты хлорноватой с любой жидкостью, кроме воды, к перевозке не допускаются.

614 2,3,7,8-тетрахлордибензо-п-диоксин (ТХДД) в концентрациях, которые считаются сильноядовитыми в соответствии с критериями, указанными в п. 2.2.61.1, к перевозке не допускается.

616 Вещества, содержащие более 40% сложных жидких азотных эфиров, должны выдерживать испытание на экссудацию, предусмотренное в разделе 2.3.1.

617 Помимо типа взрывчатого вещества, на грузовом месте должно быть указано его торговое наименование.

618 В сосудах, содержащих 1,2-бутадиен, концентрация кислорода в газообразной фазе не должна превышать 50 мл/м^3.

623 № ООН 1829 серы триоксид должен быть ингибирован. Серы триоксид с чистотой 99,95% или выше без ингибитора (нестабилизированный) к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются. Серы триоксид с чистотой 99,95% или выше без ингибитора может перевозиться автомобильным транспортом в цистернах, если его температура поддерживается на уровне 32,5 °С или выше.

625 На грузовом месте, содержащем эти изделия, должна наноситься хорошо видимая надпись: "UN 1950 АЭРОЗОЛИ".

632 Считается способным к самовозгоранию (пирофорным).

633 На упаковках и малых контейнерах, содержащих данное вещество, должен наноситься следующий маркирововочный знак:

"Не располагать вблизи источника воспламенения".

Данный маркировочный знак должен быть сделан на языке страны отправления, а также – если указанный язык не является русским или китайским – на русском или китайском языке, если в соглашениях, заключенных между заинтересованными в перевозке странами, не предусмотрено иное.

634 (зарезервировано)

635 Упаковка, содержащая данное изделие, может не иметь знака опасности по образцу № 9, если применяемая тара, обрешетка или другие транспортно-загрузочные приспособления не мешают идентифицировать данное изделие.

636 При перевозке до места промежуточной обработки литиевые элементы и батареи массой брутто не более 500 г каждый/каждая, литий-ионные элементы мощностью не более 20 Вт·ч, литий-ионные батареи мощностью не более 100 Вт·ч, литий-металлические элементы с содержанием лития не более 1 г и литий-металлические элементы с совокупным содержанием лития не более 2 г, не содержащиеся в оборудовании, собранные и предъявленные для перевозки в целях сортировки, переработки или утилизации, не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС, включая специальное положение 376 и п. 2.2.9.1.7, если они отвечают следующим условиям:

а) элементы и батареи упакованы в соответствии с инструкцией по упаковке Р909 п. 4.1.4.1, за исключением дополнительных требований 1 и 2;

б) применяется система обеспечения качества, с тем чтобы общее количество литиевых элементов и батарей в каждом вагоне или крупнотоннажном контейнере не превышало 333 кг;

Примечание: *Общее количество литиевых элементов и батарей в сборном грузе может оцениваться с помощью статистического метода, включенного в систему обеспечения качества. Копия учетной документации по обеспечению качества должна предоставляться компетентному органу по его запросу.*

в) на упаковках должен иметься маркировочный знак: "ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ» или «ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ», в зависимости от конкретного случая.

637 Микроорганизмами генетически измененными и организмами генетически измененными являются микроорганизмы и организмы, не представляющие опасности для человека и животных, но которые могут подвергнуть животных, растения, микробиологические вещества

и экосистемы изменениям, которые не могут иметь место в естественных условиях.

Микроорганизмы генетически измененные и организмы генетически измененные, применение которых разрешено компетентными органами стран происхождения, транзита и назначения*, не подпадают под действие требований Прил. 2 к СМГС.

Живые позвоночные или беспозвоночные животные не должны использоваться для перевозки веществ, отнесенных к указанному номеру ООН, кроме случаев, когда данные вещества не могут перевозиться другим способом.

* См. также *Перечень*, документ № 11.

638 Вещества, подобные самореактивным веществам (см. п. 2.2.41.1.19).

639 См. п. 2.2.2.3, классификационный код 2F, № ООН 1965, примечание 2.

640 На основании физических и технических характеристик, упомянутых в колонке 2 таблицы А главы 3.2, определяются различные коды цистерны Прил. 2 к СМГС для перевозки веществ, отнесенных к одной и той же группе упаковки.

Чтобы определить физические и технические характеристики перевозимого продукта, к сведениям, которые должны указываться в накладной, только в случае перевозки в цистернах Прил. 2 к СМГС, должна добавляться следующая запись:

"Специальное положение 640X",

где "X" - соответствующая прописная буква, следующая после номера специального положения 640, указанного в колонке 6 таблицы А главы 3.2.

Данные сведения могут не указываться при перевозке в цистерне, код которой отвечает наивысшим требованиям, предусмотренным для веществ данной группы упаковки данного номера ООН.

642 За исключением случаев, разрешенных в соответствии с п. 1.1.4.2, данная позиция Типовых правил ООН не должна использоваться для перевозки растворов аммиачного удобрения, содержащих свободный аммиак.

643 Требования, касающиеся класса 9, не распространяются на смесь асфальтовую.

644 Данное вещество допускается к перевозке только в случае, если:

- значение pH 10%-ного водного раствора находится в пределах от 5 до 7;
- содержание горючих веществ в растворе не превышает 0,2 % или соединений хлора не превышает 0,02 % (в пересчете на хлор).

645 Классификационный код, упомянутый в колонке 3б) таблицы А главы 3.2, должен использоваться только с разрешения компетентного органа, которое получено до начала перевозки. Утверждение выдается в письменном виде как свидетельство об утверждении классификации (см. п. 5.4.1.2.1ж), и ему присваивается индивидуальный номер. В тех случаях, когда отнесение к подклассу опасности осуществляется в соответствии с процедурой, предусмотренной в п. 2.2.1.1.7.2, компетентный орган может потребовать проведения проверки правильности классификации по принципу аналогии (приравнивания) на основе результатов испытаний серии 6, предусмотренных в разделе 16 части I *Руководства по испытаниям и критериям*.

646 Уголь, активированный паром не подпадает под Прил. 2 к СМГС.

647 При перевозке уксуса и кислоты уксусной пищевой с массовой долей чистой кислоты не более 25% применяются только следующие требования:

а) тара, включая КСМ и крупногабаритную тару, а также цистерны должны изготавливаться из нержавеющей стали или пластмассы, устойчивых к коррозионному воздействию уксуса или кислоты уксусной пищевой;

б) тара, включая КСМ и крупногабаритную тару, а также цистерны должны подвергаться осмотру их владельцем не реже 1 раза в год. Результаты осмотра должны записываться, и записи должны храниться в течение не менее 1 года. Поврежденная тара, включая КСМ и крупногабаритную тару, а также цистерны, наполнению не подлежит;

в) тара, включая КСМ и крупногабаритную тару, а также цистерны должны наполняться таким образом, чтобы не происходило расплескивания продукта или его налипания на их наружную поверхность;

г) затворы и уплотнения должны быть устойчивы к воздействию уксуса и кислоты уксусной пищевой. Тара, включая КСМ и крупногабаритную тару, а также цистерны, должны герметично закрываться упаковщиком или ответственным за наполнение, таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки не происходило утечки;

д) разрешается использовать комбинированную тару с внутренней тарой из стекла или пластмассы (см. инструкцию по упаковке P001 в п. 4.1.4.1), которая удовлетворяет общим требованиям по упаковке, содержащимся в п.п. 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6, 4.1.1.7 и 4.1.1.8.

Остальные предписания Прил. 2 к СМГС не применяются.

648 Положения Прил. 2 к СМГС не распространяются на изделия, пропитанные данным пестицидом, такие, как картонные тарелки, бумажные ленты, ватные тампоны, пластмассовые листы, помещенные в герметически закрытые упаковки.

649 (зарезервировано)

650 Отходы, состоящие из остатков упаковочного материала, затвердевших остатков краски и жидких остатков краски, могут перевозиться в соответствии с условиями, установленными для группы упаковки II. В дополнение к положениям, касающимся № ООН 1263, группа упаковки II, отходы могут также упаковываться и перевозиться с соблюдением следующих условий:

а) отходы могут упаковываться в соответствии с инструкцией по упаковке P002, содержащейся в п. 4.1.4.1, или инструкцией по упаковке IBC06, содержащейся в п. 4.1.4.2;

б) отходы могут упаковываться в мягкие КСМ типов 13H3, 13H4 и 13H5, помещенные в транспортные пакеты со сплошными стенками;

в) испытания тары и КСМ, указанных в подпунктах а) или б), могут проводиться согласно соответствующим требованиям для твердых веществ, изложенным в главах 6.1 или 6.5, на уровне требований к испытаниям для группы упаковки II.

Испытаниям должны подвергаться тара и КСМ, заполненные репрезентативным образцом отходов, в подготовленном для перевозки виде;

г) разрешается перевозка навалом/насыпью в вагонах с укрытием, в вагонах с открывающейся крышей, закрытых контейнерах или крупнотоннажных контейнерах с укрытием со сплошными стенками.

Кузов вагонов или контейнеров должен быть герметичным или герметизированным с помощью, например, соответствующей и достаточно прочной внутренней облицовки;

д) если отходы перевозятся в соответствии с условиями данного специального положения, запись о грузе в накладной в соответствии с п. 5.4.1.1.3 должна быть следующей: «UN 1263 ОТХОДЫ КРАСКИ, 3, II».

652 (зарезервировано)

653 Перевозка данного газа в баллонах, у которых значение величины произведения испытательного давления на вместимость не превышает 15,2 МПа·л (152 бар·л), не подпадает под действие других положений Прил. 2 к СМГС при соблюдении следующих условий:

- выполняются требования, касающиеся конструкции, испытаний и наполнения баллонов;
- баллоны помещаются в наружную тару, отвечающую, по меньшей мере, требованиям части 4 для комбинированной тары. Также должны соблюдаться общие положения по упаковке (см. п.п. 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.5 – 4.1.1.7);
- баллоны не упаковываются вместе с другими опасными грузами;
- масса брутто упаковки не превышает 30 кг;
- на каждую упаковку наносится четкая и долговечная надпись «UN 1006» для аргона сжатого, «UN 1013» для углерода диоксида, «UN 1046» для гелия сжатого или «UN 1066» для азота сжатого. Данный маркировочный знак проставляется внутри квадрата, установленного на вершину, с минимальными размерами 100 x 100 мм .

654 Зажигалки отработанные, собранные отдельно и отправленные в соответствии с п. 5.4.1.1.3, могут перевозиться под данной позицией для утилизации. Не требуется их обязательная защита от случайного срабатывания при условии, что приняты меры для предотвращения опасного повышения давления и создания опасной среды.

Зажигалки отработанные, кроме протекающих или деформированных, должны упаковываться в соответствии с инструкцией по упаковке P003. Кроме того, должны применяться следующие положения:

- должна использоваться только жесткая тара максимальной вместимостью 60 л;
- тара должна заполняться водой или другим защитным материалом, предотвращающим зажигание;
- в обычных условиях перевозки все устройства зажигания зажигалок должны быть полностью покрыты защитным материалом;
- тара должна вентилироваться (во избежание создания воспламеняющейся среды или повышения давления);
- упаковки должны перевозиться только в вентилируемых или открытых вагонах или контейнерах.

Протекающие или деформированные зажигалки должны перевозиться в аварийной таре при условии, что приняты соответствующие меры для предотвращения опасного повышения давления.

Примечание: *Специальное положение 201 и специальные положения по упаковке PP84 и RR5 инструкции по упаковке P002, изложенной в п. 4.1.4.1, не применяются к отработанным зажигалкам.*

655 Баллоны и их затворы, спроектированные, сконструированные, утвержденные и маркированные в соответствии с документами №№ 17 и 18 *Перечня* и используемые для дыхательных аппаратов, могут перевозиться без их соответствия требованиям главы 6.2, при условии, что они подвергаются проверкам и испытаниям согласно п. 6.2.1.6.1, и соблюдается периодичность проведения проверок и испытаний,

установленная в инструкции по упаковке P200 п. 4.1.4.1. При проведении гидравлического испытания под давлением применяется давление, указанное на баллоне в соответствии с документами №№ 17 и 18 *Перечня*.

656 (зарезервировано)

657 Данная позиция должна использоваться только для технически чистого вещества. В отношении смесей компонентов LPG см. требования к № ООН 1965 или № ООН 1075 учитывая требования примечания 2 п. 2.2.2.3 для № ООН 1965.

658 № ООН 1057 ЗАЖИГАЛКИ, соответствующие стандарту EN ISO 9994:2019 «Зажигалки – Требования безопасности» и № ООН 1057 БАЛЛОНЧИКИ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ЗАЖИГАЛОК могут перевозиться с соблюдением положений только разделов 3.4.1а)−ж), 3.4.2 (за исключением общей массы брутто - 30 кг), 3.4.3 (за исключением общей массы брутто – 20 кг), 3.4.11 и первого предложения раздела 3.4.12, при соблюдении следующих условий:

а) масса брутто каждой упаковки не превышает 10 кг;

б) общая масса брутто указанных упаковок в одном вагоне или крупнотоннажном контейнере не превышает 100 кг; и

в) каждая наружная тара, в зависимости от перевозимого груза, имеет четкую и долговечную маркировку «UN 1057 ЗАЖИГАЛКИ» или «UN 1057 БАЛЛОНЧИКИ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ЗАЖИГАЛОК».

659 Вещества, которым в колонке 9а) и колонке 11 таблицы А в главе 3.2 назначено специальное положение PP86 или TP7 и для которых требуется удаление воздуха из газового пространства, не должны использоваться для перевозки под данным номером ООН, а должны перевозиться под номерами ООН, приведенными в таблице А главы 3.2 для конкретных веществ.

Примечание: *См. также п. 2.2.2.1.7.*

660 (зарезервировано)

661 (зарезервировано)

662 Баллоны, не отвечающие положениям главы 6.2, используемые только на борту надводных или воздушных судов, могут перевозиться для целей наполнения или проверки и последующего возврата при условии, что баллоны сконструированы и изготовлены в соответствии со стандартом, признанным компетентным органом страны утверждения, и соблюдены все другие соответствующие требования Прил. 2 к СМГС, в том числе:

а) баллоны должны перевозиться с установленными средствами защиты вентилей в соответствии с п. 4.1.6.8;

б) баллоны должны маркироваться и быть снабжены знаками опасности в соответствии с разделами 5.2.1 и 5.2.2;

в) должны быть выполнены соответствующие требования в отношении наполнения инструкции по упаковке P200, изложенной в п. 4.1.4.1.

В накладной должна быть сделана следующая запись:

«ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ 662».

663 Данная позиция может использоваться только для тары, крупногабаритной тары, КСМ или их частей, в которых ранее содержались опасные грузы, которые перевозятся с целью удаления, утилизации или рекуперации их материала, кроме

восстановления, ремонта, текущего обслуживания, реконструкции или повторного использования, и которые были опорожнены до такой степени, что при их предъявлении к перевозке присутствуют лишь остатки опасных грузов, налипшие на элементы конструкции тары.

Сфера охвата:

Остатки, присутствующие в отбракованной порожней неочищенной таре, могут быть только остатками опасных грузов классов 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 или 9. Кроме того, они не должны содержать:

- вещества, которые отнесены к группе упаковки I или для которых в колонке 7а) таблицы А главы 3.2 указан «0»;
- вещества, отнесенные к десенсибилизированным взрывчатым веществам класса 3 или 4.1;
- вещества, отнесенные к самореактивным веществам класса 4.1;
- радиоактивные материалы; или
- асбест (№№ ООН 2212 и 2590), полихлорированные дифенилы (№№ ООН 2315 и 3432) и полигалогенированные дифенилы или полигалогенированные терфенилы, галогенированные монометилдифенилметаны (№№ ООН 3151 и 3152).

Общие положения:

Отбракованная порожняя неочищенная тара с остатками, представляющими основную или дополнительную опасность класса 5.1, не должна упаковываться совместно с другой отбракованной порожней неочищенной тарой или грузиться совместно с другой отбракованной порожней неочищенной тарой в один и тот же контейнер для перевозки навалом/насыпью.

Для обеспечения соблюдения положений, применимых к данной позиции, в месте погрузки должны осуществляться документированные процедуры сортировки.

Примечание: *Применяются все другие положения Прил.2 к СМГС.*

664 (зарезервировано)

665 Каменный уголь, кокс и антрацит, которые соответствуют классификационным критериям группы упаковки III класса 4.2, разрешается перевозить навалом/насыпью в открытых вагонах или контейнерах, если обеспечены следующие условия:

а) Уголь (без измерения температуры) загружается в вагон или контейнер на месте его добычи

б) Температура груза во время или непосредственно после загрузки в вагон или контейнер не превышает 60 °С. Используя соответствующие методы измерения, ответственный за наполнение (погрузку груза навалом/насыпью) должен обеспечить и задокументировать, чтобы максимально допустимая температура груза во время или непосредственно после загрузки в вагон или контейнер не была превышена.

В накладной отправитель должен сделать следующую запись:

«Перевозка в соответствии со специальным положением 665».

Другие положения Прил. 2 к СМГС не применяются.

666 На оборудование, работающее на аккумуляторных батареях, и транспортные средства, упомянутые в специальном положении 388, когда они перевозятся в качестве груза, а также содержащиеся в них опасные грузы, необходимые для их функционирования или эксплуатации их оборудования, не распространяются другие положения Прил. 2 к СМГС если соблюдены следующие условия:

а) при использовании жидкого топлива вентили между двигателем или оборудованием и топливным баком должны быть закрыты, кроме случаев, когда вентиль должен быть открыт для обеспечения функционирования оборудования. Когда это необходимо, транспортные средства должны грузиться стоймя и закрепляться во избежание опрокидывания;

б) при использовании газообразного топлива - вентиль между резервуаром для газообразного топлива и двигателем должен быть закрыт и электрический контакт разомкнут, кроме случаев, когда это необходимо для обеспечения функционирования оборудования;

в) системы хранения водорода на основе металлгидрида должны быть утверждены компетентным органом страны изготовления; если страна изготовления не является Стороной СМГС, утверждение должно быть признано компетентным органом Стороны СМГС;

г) положения пунктов а) и б) не применяются к транспортным средствам, опорожненным от жидкого или газообразного топлива;

***Примечание 1**: Транспортное средство считается опорожненным от жидкого топлива, когда жидкое топливо слито из бака и транспортное средство не может функционировать ввиду отсутствия топлива. Элементы транспортного средства, например, топливопроводы, топливные фильтры и инжекторы, необязательно очищать, осушать или продувать для того, чтобы их можно было считать опорожненными от жидкого топлива. Кроме того, нет необходимости очищать или продувать топливный бак для жидкого топлива.*

***Примечание 2**: Транспортное средство считается опорожненным от газообразного топлива, когда резервуары для газообразного топлива опорожнены от жидкости (для сжиженных газов), давление в резервуарах не превышает 2 бар и топливный отсечный или стопорный клапан закрыт и зафиксирован.*

667 а) Положения подпункта а) п. 2.2.9.1.7 не применяются, когда опытные образцы литиевых батарей или элементов, или малые промышленные партии литиевых батарей, состоят из 100 и менее элементов или батарей, установленных в транспортном средстве, двигателе или машине;

б) Положения п. 2.2.9.1.7 не применяются к литиевым батареям или элементам, установленным в поврежденных или имеющих дефекты транспортных средствах, двигателях или машинах. В таком случае должны выполняться следующие условия:

1) если повреждение или дефект не оказывает значительного влияния на безопасность элемента или батареи, поврежденные или имеющие дефекты транспортные средства, двигатели или машины могут перевозиться на условиях, определенных в специальных положениях 363 или 666, в зависимости от случая;

2) если повреждение или дефект оказывает значительное влияние на безопасность элемента или батареи, литиевый элемент или батарея должны быть изъяты и перевозиться в соответствии со специальным положением 376.

В том случае, если невозможно изъять элемент или батарею безопасным образом или невозможно проверить состояние элемента или батареи, транспортное средство, двигатель или машину разрешается буксировать или перевозить так, как указано в подпункте 1).

в) процедуры, описанные в пункте б), также применяются в отношении поврежденных литиевых элементов или батарей в транспортных средствах, двигателях или машинах.

668 Требования Прил. 2 к СМГС не распространяются на вещества, перевозимые при высокой температуре, предназначенные для нанесения дорожной разметки, если выполнены следующие условия:

а) они не отвечают критериям любого другого класса, кроме класса 9;

б) температура наружной поверхности котла (бойлера) не превышает 70 °С;

в) котел (бойлер) закрыт таким образом, чтобы предотвращалась потеря содержимого во время перевозки;

г) максимальная вместимость котла (бойлера) составляет 3000 л.

669 Прицеп, оснащенный оборудованием, работающим на жидком или газообразном топливе или использующим систему хранения и производства электрической энергии и предназначенным для использования во время перевозки, осуществляемой данным прицепом, должен быть отнесен к №№ ООН 3166 или 3171. На него должны распространяться те же условия, что и условия, установленные для указанных номеров ООН, когда прицеп перевозится в качестве груза на вагоне при условии, что общая вместимость баков, содержащих жидкое топливо, не превышает 500 л.

670 а) Литиевые элементы и батареи, установленные в оборудовании домашних хозяйств, собранном и предъявленном для перевозки в целях деконтаминации, разборки, утилизации или удаления, не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС, включая специальное положение 376 и п. 2.2.9.1.7, если:

1) они не являются основным источником энергии для функционирования оборудования, в котором они содержатся;

2) оборудование, в котором они содержатся, не содержит какого-либо другого литиевого элемента или батареи, используемых в качестве основного источника энергии; и

3) оборудование, в котором они содержатся, обеспечивает их защиту.

Примерами элементов и батарей, охватываемых данным пунктом, являются элементы типа таблетки, используемые для сохранения

данных в бытовых приборах (таких, как холодильники, стиральные и посудомоечные машины) или в других видах электрического и электронного оборудования;

б) при перевозке до места промежуточной переработки литиевые элементы и батареи, содержащиеся в не соответствующем требованиям подпункта а) оборудовании домашних хозяйств, собранные и предъявленные для перевозки в целях деконтаминации, разборки, утилизации или удаления, не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС, включая специальное положение 376 и п. 2.2.9.1.7, если они отвечают следующим условиям:

1) оборудование упаковано в соответствии с инструкцией по упаковке P909 п. 4.1.4.1, за исключением дополнительных требований 1 и 2; или оно упаковано в прочную наружную тару, например, специально разработанные емкости для сбора, удовлетворяющие следующим требованиям:

- тара должна быть изготовлена из подходящего материала и иметь надлежащую прочность и конструкцию в зависимости от вместимости тары и ее предназначения. Тара может не отвечать требованиям п. 4.1.1.3;

- должны быть приняты соответствующие меры для сведения к минимуму ущерба оборудованию при заполнении и обработке тары, например, путем применения резиновых матов; и

- тара должна быть сконструирована и закрываться таким образом, чтобы предотвратить потерю содержимого во время перевозки, например, путем использования крышек, плотных вкладышей, защитного укрытия при перевозке. Отверстия, предназначенные для заполнения, являются приемлемыми в том случае, если они сконструированы таким образом, чтобы исключить потерю содержимого;

2) применяется система обеспечения качества, с тем чтобы общее количество литиевых элементов и батарей в каждой транспортной единице не превышало 333 кг;

Примечание: *Общее количество литиевых элементов и батарей в сборном грузе может оцениваться с помощью статистического метода, включенного в систему обеспечения качества. Копия учетной документации по обеспечению качества должна предоставляться компетентному органу по его запросу.*

3) на упаковках должен иметься маркировочный знак «ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ» или «ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ» в зависимости от конкретного случая. Если оборудование, содержащее литиевые элементы или батареи, перевозится в неупакованном виде или на поддонах в соответствии с инструкцией по упаковке P909 (3) п. 4.1.4.1, то в качестве альтернативы данный маркировочный знак может быть размещен на внешней поверхности вагонов или крупнотоннажных контейнеров.

Примечание: *«Оборудование домашних хозяйств» означает оборудование, поступающее из домашних хозяйств, и оборудование коммерческого, промышленного, институционального и иного происхождения, которое в силу своего*

характера и количества аналогично оборудованию домашних хозяйств. Оборудование, которое может использоваться как домашними хозяйствами, так и другими пользователями помимо домашних хозяйств, рассматривается как оборудование домашних хозяйств.

671 Для целей общего максимально допустимого количества на вагон или крупнотоннажный контейнер (см. п. 1.1.3.6), транспортная категория определяется в зависимости от группы упаковки (см. третий абзац специального положения 251):

– транспортная категория 3 для комплектов, отнесенных к группе упаковки III;

– транспортная категория 2 для комплектов, отнесенных к группе упаковки II;

– транспортная категория 1 для комплектов, отнесенных к группе упаковки I.

Комплекты, содержащие только опасные грузы, которым не назначена какая-либо группа упаковки, должны быть отнесены к транспортной категории 2 для целей составления накладной и применения изъятия, связанного с количествами, перевозимыми в одном вагоне или крупнотоннажном контейнере (см. п. 1.1.3.6).

672 Изделия, такие как машины, приборы или устройства, перевозимые на условиях данной позиции и в соответствии со специальным положением 301, не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС, при условии, что они:

– упакованы в прочную наружную тару, изготовленную из подходящего материала и имеющую надлежащую прочность и конструкцию, в зависимости от вместимости тары и ее предназначения и отвечающую применимым требованиям п. 4.1.1.1; или

– перевозятся без наружной тары, если изделие сконструировано и изготовлено таким образом, что обеспечивается надлежащая защита сосудов, в которых содержатся опасные грузы.

673 Для перевозки данного изделия нет необходимости применять требования глав 1.10 и 5.3, раздела 5.4.3 и главы 7.2.

674 Данное специальное положение применяется к периодической проверке и испытанию баллонов с формованным кожухом в соответствии с определением, приведенным в разделе 1.2.1.

Баллоны с формованным кожухом, подпадающие под действие п. 6.2.3.5.3.1, подлежат периодической проверке и испытанию в соответствии с п. 6.2.1.6.1 с изменениями на основе следующего альтернативного метода:

– заменить испытание, предусмотренное в п. 6.2.1.6.1г), альтернативными разрушающими испытаниями;

– провести специальные дополнительные разрушающие испытания, соответствующие конструкции баллонов с формованным кожухом.

Процедуры и требования данного альтернативного метода изложены ниже.

Альтернативный метод:

а) Общие сведения

Нижеследующие положения применяются к баллонам с формованным кожухом, произведенным серийно на основе сварных стальных баллонов в соответствии с требованиями документов №№ 19, 20 или 21 *Перечня*. Конструкция формованного кожуха должна предотвращать попадание влаги на внутренний стальной баллон. Преобразование стального баллона в баллон с формованным кожухом должно соответствовать применимым требованиям документов №№ 19 и 20 *Перечня*.

Баллоны с формованным кожухом должны быть оборудованы самозапирающимися клапанами.

б) Основная совокупность

Под основной совокупностью баллонов с формованным кожухом понимается производственная партия баллонов, изготовленных только одним изготовителем формованного кожуха с использованием новых внутренних сосудов, изготовленных только одним изготовителем в течение одного календарного года. Такие баллоны должны иметь один и тот же тип конструкции и быть изготовлены из одних и тех же материалов в рамках одних и тех же производственных процессов.

в) Партии в рамках основной совокупности

Основную совокупность баллонов, определенную выше, можно подразделить на конкретные партии баллонов с формованным кожухом, принадлежащих различным собственникам, по одной от каждого собственника.

Если основная совокупность принадлежит одному собственнику, партия эквивалентна основной совокупности.

г) Прослеживаемость

Маркировочные знаки внутренних стальных баллонов, наносимые согласно п. 6.2.3.9, должны воспроизводиться на внешней стороне формованного кожуха. Кроме того, каждый баллон с формованным кожухом должен быть снабжен устойчивым к воздействию индивидуальным электронным устройством идентификации. Точные технические характеристики баллонов с формованным кожухом должны регистрироваться собственником в централизованной базе данных. Такую базу данных используют для:

– определения конкретной партии;

– предоставления проверяющим органам, заправочным центрам и компетентным органам информации о технических характеристиках баллона, состоящей, по крайней мере, из следующего: серийный номер; производственная партия стальных баллонов; производственная партия формованного кожуха; дата формования кожуха;

– идентификации баллона по серийному номеру посредством связи электронного устройства с базой данных;

– проверки истории конкретного баллона и определения необходимых операций (например, наполнение, отбор образцов, повторное испытание, изъятие);

– регистрации произведенных операций, включая дату и место их осуществления.

Зарегистрированные данные должны храниться собственником баллонов с формованным кожухом в течение всего срока службы данной партии.

д) Отбор образцов для статистической оценки

Отбор образцов производится случайным образом среди баллонов одной партии, определенной в подпункте в). Число отобранных образцов каждой партии должно соответствовать данным таблицы, приведенной в подпункте ж).

е) Процедура разрушающего испытания

Проводят проверки и испытания, предусмотренные в п. 6.2.1.6.1, за исключением испытания, предписанного в подпункте г), которое заменяют следующей процедурой испытания:

– испытание на разрыв (в соответствии с документами №№ 19 и 20 *Перечня*).

Кроме того, проводят следующие испытания:

– испытание на адгезию (в соответствии с документами №№ 19 и 20 *Перечня*);

– испытания на отслаивание и коррозию (в соответствии со стандартом EN ISO 4628-3:2016).

Испытание на адгезию, испытания на отслаивание и коррозию и испытание на разрыв проводят на каждом соответствующем образце в согласно таблице, приведенной в подпункте ж), после первых 3 лет эксплуатации, а затем каждые 5 лет.

ж) Статистическая оценка результатов испытаний – Метод и минимальные требования

Процедура статистической оценки на основе соответствующих критериев отклонения изложена в нижеследующей таблице:

Интервал испытания (годы)	**Вид испыта-ния**	**Стандарт**	**Критерии отклонения**	**Отбор образцов из партии**
После 3 лет эксплуатации (см. е))	Испытание на разрыв	Документ № 19 *Перечня*	Точка давления разрыва для репрезентативного образца должна располагаться выше нижнего предела толерантного интервала на Диаграмме технических показателей образцов $\Omega_m \geq 1 + \Omega_s \times k3(n;p;1-\alpha)$[a] Отдельный результат испытания не должен быть меньше испытательного давления	$3\sqrt[3]{Q}$ или Q/200, в зависимости от того, что ниже, и при мини-мальном количестве в 20 на партию (Q)
	Отслаи-вание и коррозия	EN ISO 4628-3:2016	Максимальная степень коррозии: Ri2	Q/1 000
	Адгезия поли-уретана	ISO 2859-1:1999 + A1: 2011 Документы №№ 19 и 20 *Перечня*	Значение адгезии > 0,5 Н/мм²	См. стандарт ISO 2859-1:1999 + A1: 2011 примени-тельно к Q/1000
Затем каждые 5 лет (см. е))	Испытание на разрыв	Документ № 19 *Перечня*	Точка давления разрыва для репрезентативного образца должна располагаться выше нижнего предела толерантного интервала на Диаграмме технических показателей образцов $\Omega_m \geq 1 + \Omega_s \times k3(n;p;1-\alpha)$[a] Отдельный результат испытания не должен быть меньше испытательного давления	$6\sqrt[3]{Q}$ или Q/100, в зависимости от того, что ниже, и при мини-мальном количестве в 40 на партию (Q)
	Отслаи-вание и коррозия	EN ISO 4628-3:2016	Максимальная степень коррозии: Ri2	Q/1 000
	Адгезия поли-уретана	ISO 2859-1:1999 + A1: 2011 Документы №№ 19 и 20 *Перечня*	Значение адгезии > 0,5 Н/мм²	См. стандарт ISO 2859-1:1999 + A1: 2011 приме-нительно к Q/1 000

[a] *Точка давления разрыва (ТДР) для репрезентативного образца используется для оценки результатов испытаний с использованием Диаграммы технических показателей образцов:*

Шаг 1: Определение точки давления разрыва (ТДР) репрезентативного образца

Каждому образцу соответствует точка на диаграмме, в качестве одной из координат которой берут среднее арифметическое значение результатов испытаний на разрыв по данному образцу, а в качестве другой координаты – значение стандартного

отклонения результатов испытаний на разрыв по данному образцу, в каждом случае с учетом соответствующего испытательного давления.

$$ТДР:(\Omega_s = \frac{s}{PH}\ ;\ \Omega_m = \frac{x}{PH}),$$

где

x – среднее значение для образца;

s – стандартное отклонение для образца;

PH – испытательное давление.

Шаг 2: Нанесение точек на Диаграмму технических показателей образцов

Каждую ТДР располагают на Диаграмме технических показателей образцов, используя следующие координаты:

- *абсцисса – стандартное отклонение, нормированное по испытательному давлению (Ω_s);*
- *ордината – среднее арифметическое, нормированное по испытательному давлению (Ω_m).*

Шаг 3: Определение нижнего предела соответствующего толерантного интервала на Диаграмме технических показателей образцов

Результаты по давлению разрыва должны сначала быть проверены с помощью комбинированного теста (многонаправленного теста) с использованием уровня значимости α = 0,05 (см. пункт 7 стандарта ISO 5479:1997), с тем чтобы определить, является ли распределение результатов по каждому образцу нормальным или не отвечает закону нормального распределения.

- *Для нормального распределения процедура определения нижнего предела соответствующего толерантного интервала приведена в шаге 3.1.*
- *Для распределения, которое не отвечает закону нормального распределения процедура определения нижнего предела соответствующего толерантного интервала приведена в шаге 3.2.*

Шаг 3.1: Нижний предел толерантного интервала для результатов в случае нормального распределения

В соответствии со стандартом ISO 16269-6:2014 и с учетом того, что отклонение неизвестно, односторонний статистический толерантный интервал рассчитывается при доверительном пределе 95% и доли совокупности, равной 99,9999%.

При наложении на Диаграмму технических показателей образцов нижний предел толерантного интервала представляет собой линию, отражающую постоянный коэффициент надежности, определяемый по формуле:

$$\Omega_m = 1 + \Omega_s \times k_3(n;p;1-\alpha),$$

где

k_3 − факторная функция n, p и 1-α;

p – доля совокупности, выбранная для толерантного интервала (99,9999%);

1-α – доверительный предел (95%);

n – объем выборки.

Значения k_3, предназначенные для нормального распределения, берут из таблицы, приведенной в конце шага 3.

Шаг 3.2: Нижний предел толерантного интервала для результатов в случае распределения, которое не отвечает закону нормального распределения

Односторонний статистический толерантный интервал рассчитывается при доверительном пределе 95% и доли совокупности, равной 99,9999%.

Нижний предел толерантного интервала представляет собой линию, отражающую постоянный коэффициент надежности, определяемый по приведенной в шаге 3.1 формуле, где коэффициенты k_3 рассчитываются на основе свойств распределения Вейбулла.

Значения k_3, предназначенные для распределения Вейбулла, берут из таблицы, приведенной в конце шага 3.

Таблица значений для k_3 *p = 99,9999% и (1-α) = 0,95*		
Объем выборки n	***Нормальное распределение k_3***	***Распределение Вейбулла k_3***
20	6,901	16,021
22	6,765	15,722
24	6,651	15,472
26	6,553	15,258
28	6,468	15,072
30	6,393	14,909
35	6,241	14,578
40	6,123	14,321
45	6,028	14,116
50	5,949	13,947
60	5,827	13,683
70	5,735	13,485
80	5,662	13,329
90	5,603	13,203
100	5,554	13,098
150	5,393	12,754
200	5,300	12,557
250	5,238	12,426
300	5,193	12,330
400	5,131	12,199
500	5,089	12,111
1 000	4,988	11,897
∞	4,753	11,408

Примечание: *Если объем выборки находится между двумя значениями, то выбирают ближайший меньший объем выборки.*

з) Меры, принимаемые в случае, если не соблюдены критерии приемлемости

Если результат испытания на разрыв, испытания на отслаивание и коррозию или испытания на адгезию не соответствует критериям, указанным в таблице, приведенной в подпункте ж), то затронутая партия баллонов с формованным кожухом должна быть отделена собственником для проведения дальнейшего разбирательства, не должна наполняться или предъявляться для транспортировки и использования.

В соответствии с договоренностью с компетентным органом или органом Ха, выдавшим свидетельство об утверждении конструкции, могут быть проведены дополнительные испытания с целью определить основную причину непрохождения испытания.

Если невозможно доказать, что основная причина характерна только для затронутой партии данного собственника, компетентный орган или орган Ха должен принять меры в отношении всей основной совокупности и, возможно, других годов изготовления.

Если возможно доказать, что основная причина характерна только для части затронутой партии, компетентный орган может разрешить дальнейшую эксплуатацию незатронутых частей данной партии. Должно быть доказано, что ни один баллон с формованным кожухом, возвращаемый в эксплуатацию, не затронут.

и) Требования, предъявляемые к заправочным центрам

Собственник должен предоставить компетентному органу документальные свидетельства того, что заправочные центры:

– отвечают положениям пункта (7) инструкции по упаковке P200 п. 4.1.4.1, и что требования стандарта в отношении проверок перед наполнением, указанного в таблице пункта (11) инструкции по упаковке P200 п. 4.1.4.1, соблюдены и применяются надлежащим образом;

– имеют соответствующие средства для идентификации баллонов с формованным защитным кожухом с помощью устройства для электронной идентификации;

– имеют доступ к базе данных, определенной в подпункте г);

– имеют возможности для обновления этой базы данных;

– применяют систему качества, соответствующую стандартам серии ISO 9000 или эквивалентным стандартам, которая сертифицирована аккредитованным независимым органом, признанным компетентным органом.

675 Совместная погрузка упаковок, содержащих эти опасные грузы, с веществами и изделиями класса 1, за исключением 1.4S, запрещается.

ГЛАВА 3.4

ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ, УПАКОВАННЫЕ В ОГРАНИЧЕННЫХ КОЛИЧЕСТВАХ

Примечание: *При перевозке по территории стран СНГ в одном вагоне при полной загрузке вагона грузами, упакованными в соответствии с требованиями главы 3.4, суммарной массой более 8 т, распространяются положения глав 5.3, 5.4 и части 7, а также соответствующих им колонок таблицы А главы 3.2 Прил. 2 к СМГС*.

3.4.1 В настоящей главе содержатся положения, регламентирующие перевозку опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах. Разрешенное предельное количество каждого вещества для внутренней тары или изделий указано в колонке 7а таблицы А главы 3.2. Кроме того, в данной колонке против каждого груза, перевозка которого не разрешается в соответствии с положениями настоящей главы, указано значение «0».

Ограниченные количества опасных грузов, упакованные в вышеупомянутых количествах, если выполняется требования положений настоящей главы, не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС, за исключением соответствующих положений, содержащихся:

а) в части 1 – главах 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9;
б) части 2;
в) части 3 – главах 3.1, 3.2, 3.3 (за исключением специальных положений 61, 178, 181, 220, 274, 625, 633 и 650 д));
г) части 4 – п.п. 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 – 4.1.1.8;
д) части 5 – п.п. 5.1.2.1а) (требование в первом дефисе), 5.1.2.1б), 5.1.2.2, 5.1.2.3, 5.2.1.10, разделе 5.4.2;
е) части 6 – требованиях раздела 6.1.4, касающихся конструкции, и п.п. 6.2.5.1 и 6.2.6.1—6.2.6.3;
ж) части 7 – главе 7.1 и разделах 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1 (за исключением п. 7.5.1.4), 7.5.7, 7.5.8, п. 7.5.2.4, а также специальном положении CW 59 раздела 7.5.11.

3.4.2 Опасные грузы должны упаковываться только в такую внутреннюю тару, которая помещается в соответствующую наружную тару. Разрешается использовать промежуточную тару. Кроме того, для изделий подкласса 1.4 группы совместимости S, должны соблюдаться положения раздела 4.1.5. Для перевозки таких изделий как, аэрозоли или «емкости малые, содержащие газ», внутренняя тара не требуется. Масса брутто упаковки не должна превышать 30 кг.

3.4.3 За исключением изделий подкласса 1.4 группы совместимости S, лотки, обернутые в термоусадочный материал или растягивающуюся пленку, отвечающие требованиям п.п. 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.4 – 4.1.1.8, приемлемы в качестве наружной тары для изделий или внутренней тары, содержащих опасные грузы, перевозимые в соответствии с настоящей главой. Хрупкая или легко пробиваемая внутренняя тара, такая как тара из стекла, фарфора, керамики и некоторых пластмассовых материалов, должна помещаться в подходящую промежуточную тару, отвечающую положениям п.п. 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.4 – 4.1.1.8, и должна быть сконструирована таким образом, чтобы удовлетворять требованиям к конструкции раздела 6.1.4. Общая масса брутто упаковки не должна превышать 20 кг.

3.4.4 Жидкие грузы класса 8, отнесенные к группе упаковки II и помещенные во внутреннюю тару из стекла, фарфора или керамики, должны упаковываться в совместимую жесткую промежуточную тару.

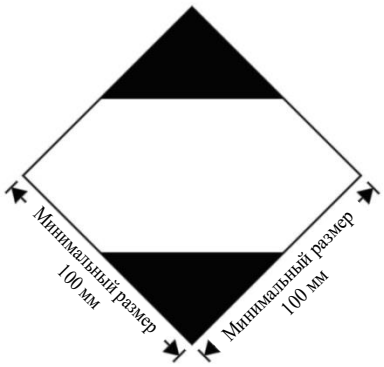
3.4.5 (зарезервировано)

3.4.6 (зарезервировано)

3.4.7 Маркировочный знак упаковок, содержащих ограниченные количества

3.4.7.1 За исключением перевозки воздушным транспортом, на упаковки, содержащие опасные грузы в ограниченных количествах, должен наноситься маркировочный знак, изображенный на рис. 3.4.7.1.

Рисунок 3.4.7.1



Маркировочный знак упаковок, содержащих ограниченные количества

Данный маркировочный знак должен быть ясно видимым, разборчивым и выдерживать без существенного снижения его качества воздействие любых погодных условий.

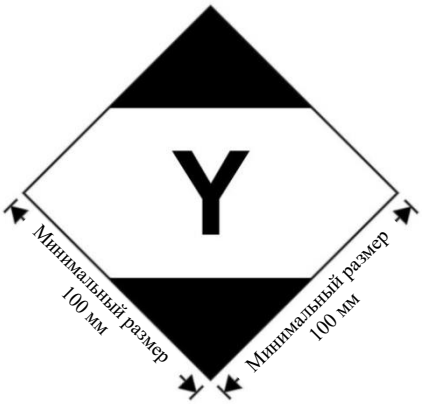
Данный маркировочный знак должен иметь форму квадрата, повернутого под углом 45° (ромб). Верхняя и нижняя части, контур должны быть черного цвета. Центральная часть должна быть белого или подходящего контрастного цвета. Минимальные размеры — 100 × 100 мм, минимальная толщина линии, образующей контур ромба — 2 мм. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны образцу, представленному выше.

3.4.7.2 Если того требуют габариты упаковки, минимальные внешние размеры, показанные на рис. 3.4.7.1, могут быть уменьшены до 50 x 50 мм при условии, что маркировочный знак остается четко видимым. Минимальная толщина линии, образующей контур ромба, может быть уменьшена до 1 мм.

3.4.8 Маркировочный знак упаковок, содержащих ограниченные количества, соответствующие положениям главы 4 части 3 Технических инструкций ИКАО по безопасной перевозке опасных грузов воздушным транспортом

3.4.8.1 Для подтверждения соответствия данным положениям на упаковки, содержащие опасные грузы, упакованные в соответствии с положениями главы 4 части 3 Технических инструкций ИКАО, может быть нанесен маркировочный знак, изображенный на рис. 3.4.8.1.

Рисунок 3.4.8.1



Маркировочный знак упаковок, содержащих ограниченные количества, соответствующие положениям главы 4 части 3 Технических инструкций ИКАО

Данный маркировочный знак должен быть ясно видимым, разборчивым и выдерживать без существенного снижения его качества воздействие любых погодных условий.

Данный маркировочный знак должен иметь форму квадрата, повернутого под углом 45º (ромб). Верхняя и нижняя части и контур должны быть черного цвета. Центральная часть должна быть белого или подходящего контрастного цвета. Минимальные размеры: 100 × 100 мм, минимальная толщина линии, образующей контур ромба: 2 мм. Символ «Y» должен быть расположен в центре знака и быть четко видимым. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны образцу, представленному выше.

3.4.8.2 Если того требуют габариты упаковки, минимальные внешние размеры, показанные на рис. 3.4.8.1, могут быть уменьшены до 50 x 50 мм при условии, что маркировочный знак остается четко видимым. Минимальная толщина линии, образующей контур ромба, может быть уменьшена до 1 мм. Символ «Y» должен оставаться примерно пропорциональным символу, изображенному на рис. 3.4.8.1

3.4.9 Упаковки с опасными грузами, на которые нанесен маркировочный знак, изображенный в разделе 3.4.8 (имеющие или не имеющие дополнительные знаки опасности или маркировочные знаки, предназначенные для перевозки воздушным транспортом), считаются удовлетворяющими соответствующим положениям разделов 3.4.1—3.4.4 и не требуют нанесения на них маркировочного знака, изображенного в разделе 3.4.7.

3.4.10 Упаковки, содержащие опасные грузы в ограниченных количествах, на которые нанесен маркировочный знак, изображенный в разделе 3.4.7, и которые соответствуют положениям Технических инструкций ИКАО, включая все необходимые маркировочные знаки и знаки опасности, указанные в частях 5 и 6 Технических инструкций ИКАО, считаются удовлетворяющими соответствующим положениям раздела 3.4.1 и разделов 3.4.2−3.4.4 Прил. 2 к СМГС.

3.4.11 **Использование транспортных пакетов**

Для транспортного пакета, содержащего опасные грузы, упакованные в ограниченных количествах, применяются следующие требования:

Если не видны маркировочные знаки, характеризующие все опасные грузы, содержащиеся в транспортном пакете, на транспортный пакет:

– должен наноситься маркировочный знак в виде слов «ТРАНСПОРТНЫЙ ПАКЕТ». Высота букв на маркировочном знаке «ТРАНСПОРТНЫЙ ПАКЕТ» должна составлять не менее 12 мм. Данный маркировочный знак должен быть выполнен на официальном языке страны происхождения и, кроме того, если данный язык не является русским или китайским, на русском, или китайском языке, если в соглашениях, заключенных между странами, участвующими в перевозке, не предусмотрено иное; и

– должны наноситься маркировочные знаки, предписанные настоящей главой.

За исключением перевозки воздушным транспортом, остальные положения п. 5.1.2.1 применяются только в том случае, если в транспортном пакете содержатся другие опасные грузы, не упакованные в ограниченных количествах, и только в отношении других опасных грузов.

3.4.12 До начала перевозки отправители опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах, должны сообщать перевозчику в согласованной и пригодной для контроля форме общую массу брутто таких грузов, подлежащих перевозке.

Ответственный за погрузку опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах, должен обеспечить выполнение требований разделов 3.4.13-3.4.15 в отношении маркировки.

3.4.13 а) Вагоны, в которых перевозятся упаковки с опасными грузами в ограниченных количествах, должны иметь на обеих боковых сторонах маркировочные знаки в соответствии с разделом 3.4.15, за исключением случаев, когда в вагоне содержатся другие опасные грузы, для которых требуется размещение больших знаков опасности в соответствии с разделом 5.3.1. В последнем случае на вагоне могут быть размещены только требуемые большие знаки опасности или одновременно большие знаки опасности в соответствии с разделом 5.3.1 и маркировочные знаки в соответствии с разделом 3.4.15.

б) Крупнотоннажные контейнеры, в которых перевозятся упаковки с опасными грузами в ограниченных количествах, должны иметь на всех четырех боковых сторонах маркировочные знаки в соответствии с разделом 3.4.15, за исключением случаев, когда в крупнотоннажном контейнере содержатся другие опасные грузы, для которых требуется размещение больших знаков опасности в соответствии с разделом 5.3.1. В последнем случае на крупнотоннажном контейнере могут быть размещены только требуемые большие знаки опасности или одновременно большие знаки опасности в соответствии с разделом 5.3.1 и маркировочные знаки в соответствии с разделом 3.4.15.

Если маркировочные знаки, размещенные на крупнотоннажных контейнерах, не видны снаружи перевозящего их вагона, то такие же маркировочные знаки должны быть также размещены на обеих боковых сторонах вагона.

3.4.14 Маркировочные знаки, указанные в разделе 3.4.13, могут не наноситься, если общая масса брутто упаковок, содержащих опасные грузы в ограниченных количествах, перевозимых в одном вагоне или крупнотоннажном контейнере, не превышает 8 т.

3.4.15 Маркировочные знаки, указанные в разделе 3.4.13 должны быть такими же, как маркировочный знак, предписанный в разделе 3.4.7, за исключением того, что минимальные размеры должны составлять 250 × 250 мм. Данные маркировочные знаки должны быть удалены или закрыты, если не перевозятся опасные грузы в ограниченных количествах.

ГЛАВА 3.5
ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ, УПАКОВАННЫЕ В ОСВОБОЖДЕННЫХ КОЛИЧЕСТВАХ

3.5.1 ОСВОБОЖДЕННЫЕ КОЛИЧЕСТВА

3.5.1.1 Освобожденные количества опасных грузов, кроме изделий, отвечающих положениям настоящей главы, не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС, за исключением:

а) требований главы 1.3;

б) процедур классификации и критериев назначения группы упаковки, содержащихся в части 2;

в) требований к упаковке, содержащихся в п.п. 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 и 4.1.1.6.

Примечание: *При перевозке радиоактивных материалов применяются требования п. 1.7.1.5, касающиеся радиоактивных материалов в освобожденных упаковках.*

3.5.1.2 Для опасных грузов, которые в соответствии с положениями настоящей главы могут перевозиться в качестве упакованных в освобожденных количествах, в колонке 7б) таблицы А главы 3.2 указываются коды Е1 – Е5:

Код	**Максимальное количество на внутреннюю тару** (в граммах для твердого вещества и в миллилитрах для жидкости и газа)	**Максимальное количество на наружную тару** (в граммах для твердого вещества и в миллилитрах для жидкости и газа, или в сумме граммов и миллилитров в случае совместной упаковки)
Е0	Не допускаются в качестве упакованных в освобожденных количествах	
Е1	30	1000
Е2	30	500
Е3	30	300
Е4	1	500
Е5	1	300

При перевозке газа объем, указанный для внутренней тары, означает вместимость внутренней емкости по воде, а объем, указанный для наружной тары, означает общую вместимость по воде всех единиц внутренней тары, помещенных в одну наружную упаковку.

3.5.1.3 В случае, когда опасные грузы в освобожденных количествах, которым присвоены различные коды, упаковываются совместно, общее количество таких грузов на наружную тару не должно превышать количества, соответствующего наиболее ограничительному коду.

3.5.1.4 Освобожденные количества опасных грузов, которым присвоены коды Е1, Е2, Е4 и Е5, при максимальном количестве нетто опасных грузов на внутреннюю тару, ограниченном 1 мл для жидкости и газов и 1 г для твердых веществ, и максимальном количестве нетто опасных грузов на наружную тару, которое не превышает 100 г для твердого вещества или 100 мл для жидкости и газа, подпадают под действие только:

а) положений раздела 3.5.2, за тем исключением, что промежуточная тара не требуется, если внутренняя тара надежно укладывается в наружную тару с прокладочным материалом таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки не происходило ее разрыва, прокола или утечки содержимого; и в случае жидких опасных грузов наружная тара содержит достаточное количество абсорбирующего материала для поглощения всего содержимого внутренней тары;

б) положений раздела 3.5.3.

3.5.2 ТАРА

Тара, используемая для перевозки опасных грузов в освобожденных количествах, должна отвечать следующим требованиям:

а) должна иметься внутренняя тара. Внутренняя тара должна быть изготовлена из полимерных материалов (если данная тара используется для удержания жидкости, толщина ее стенок должна быть не менее 0,2 мм) или из стекла, фарфора, керамики или металла (см. также п. 4.1.1.2). Запорное устройство внутренней тары должно надежно фиксироваться проволокой, лентой или другим надежным способом. Сосуд, имеющий горловину с резьбой, должен быть снабжен герметично навинчивающимся колпаком. Запорное устройство должно быть устойчивым к воздействию содержимого;

б) внутренняя тара должна надежно укладываться в промежуточную тару с прокладочным материалом таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки не происходило ее разрыва, прокола или утечки содержимого. Для жидких опасных грузов промежуточная или наружная тара должна содержать достаточное количество абсорбирующего материала для поглощения всего содержимого внутренней тары. В случае помещения в промежуточную тару абсорбирующим материалом может быть прокладочный материал. Опасные грузы не должны вступать в опасную реакцию с прокладочным абсорбирующим материалом и материалом тары, нарушать их целостность или препятствовать выполнению ими своей функции. Независимо от положения в пространстве упаковка должна полностью удерживать содержимое в случае разрушения или утечки;

в) промежуточная тара должна надежно укладываться в прочную жесткую наружную тару из древесины, картона или другого столь же прочного материала;

г) тип упаковки должен соответствовать положениям раздела 3.5.3;

д) размеры упаковки должны быть достаточными для нанесения необходимых маркировочных знаков;

е) разрешается использовать транспортные пакеты, в которые могут также помещаться упаковки с опасными грузами или грузами, не подпадающими под действие Прил. 2 к СМГС.

3.5.3 ИСПЫТАНИЯ УПАКОВОК

3.5.3.1 Упаковка, подготовленная к перевозке, с внутренней тарой для:

- твердого вещества, наполненной не менее чем на 95% ее вместимости,

или

- жидкости не менее чем на 98% ее вместимости должна выдерживать, без разрушения внутренней тары или утечки из нее и без значительного уменьшения прочности, следующие испытания:

а) сбрасывание с высоты 1,8 м на жесткую, неупругую, плоскую и горизонтальную поверхность:

1) если образец имеет форму ящика, он должен сбрасываться в каждом из следующих направлений:
   - плашмя на основание;
   - плашмя на верхнюю часть;
   - плашмя на наиболее длинную сторону;
   - плашмя на наиболее короткую сторону;
   - плашмя на угол;

2) если образец имеет форму барабана, он должен сбрасываться в каждом из следующих направлений:
   - диагонально на торец верхнего днища, причем центр тяжести должен находиться непосредственно над точкой удара;
   - диагонально на торец нижнего днища;
   - плашмя на бок.

Примечание: *Каждое из вышеуказанных сбрасываний может осуществляться на разных, но идентичных упаковках.*

б) нагрузки, прилагаемой к верхней поверхности в течение 24 часов, эквивалентной общему весу идентичных упаковок, уложенных в штабель высотой 3 м (включая испытываемый образец).

Результаты проведенных испытаний оформляются документально.

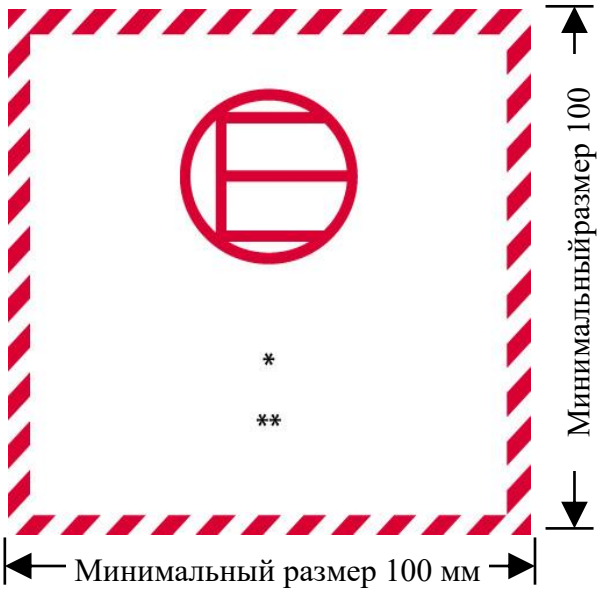
3.5.3.2 Вещества, которые будут перевозиться в данной таре, для испытаний могут быть заменены другими веществами, за исключением случаев, когда замена может повлиять на достоверность результатов испытаний. Если используется другое твердое вещество, оно должно иметь те же физико-механические характеристики (массу, размер частиц и т.д.), что и вещество, которое будет перевозиться. При испытаниях на падение тары, предназначенной для жидкости, если используется другое вещество, оно должно иметь такую же плотность и вязкость, что и вещество, которое будет перевозиться.

3.5.4 МАРКИРОВКА УПАКОВОК

3.5.4.1 Упаковки, содержащие освобожденные количества опасных грузов, подготовленные в соответствии с положениями настоящей главы, должны иметь несмываемый и разборчивый знак, указанный в п. 3.5.4.2. Знак должен содержать номер основного знака опасности, указанного в колонке 5 таблицы А главы 3.2, для каждого опасного груза, содержащегося в упаковке. В случае, когда наименование отправителя или получателя не указано на упаковке в других местах, эти сведения должны быть отражены на знаке.

3.5.4.2 ***Маркировочный знак освобожденных количеств***

Рисунок 3.5.4.2



Маркировочный знак освобожденных количеств

* *Место для указания номера основного знака опасности (первого или единственного), указанного в колонке 5 таблицы А главы 3.2.*

** *Место для указания наименования отправителя или получателя, если оно не указано на упаковке в каком-либо другом месте.*

Данный маркировочный знак должен иметь форму квадрата. Штриховка и символ должны быть одного цвета − черного или красного − на белом или подходящем контрастном фоне. Минимальные размеры: 100 x 100 мм. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны образцу, представленному выше.

3.5.4.3 ***Использование транспортных пакетов***

Для транспортного пакета, содержащего опасные грузы, упакованные в освобожденных количествах, применяются следующие требования:

Если не видны маркировочные знаки, характеризующие все опасные грузы, содержащиеся в транспортном пакете на транспортный пакет:

– должен наноситься маркировочный знак в виде слов «ТРАНСПОРТНЫЙ ПАКЕТ». Высота букв на маркировочном знаке «ТРАНСПОРТНЫЙ ПАКЕТ» должна составлять не менее 12 мм. Данный маркировочный знак должен быть выполнен на официальном языке страны происхождения и, кроме того, если данный язык не является русским или китайским, на русском, или китайском языке, если в соглашениях, заключенных между странами, участвующими в перевозке, не предусмотрено иное;

– должны наноситься маркировочные знаки, предписанные настоящей главой.

Остальные положения п. 5.1.2.1 применяются только в том случае, если в транспортном пакете содержатся другие опасные грузы, не упакованные в освобожденных количествах, и только в отношении указанных других опасных грузов.

3.5.5 МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО УПАКОВОК В ВАГОНЕ ИЛИ КОНТЕЙНЕРЕ

Количество упаковок в вагоне или контейнере не должно превышать 1 000.

3.5.6 ДОКУМЕНТАЦИЯ

В накладной должна быть сделана следующая запись: «ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ В ОСВОБОЖДЕННЫХ КОЛИЧЕСТВАХ» и указано количество упаковок.

ЧАСТЬ 4
ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ УПАКОВКИ И ЦИСТЕРН

ГЛАВА 4.1
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТАРЫ, ВКЛЮЧАЯ КОНТЕЙНЕРЫ СРЕДНЕЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ ДЛЯ МАССОВЫХ ГРУЗОВ (КСМ) И КРУПНОГАБАРИТНУЮ ТАРУ

Примечание: *Тара, включая КСМ и крупногабаритную тару, маркированная в соответствии с требованиями разделов/пунктов 6.1.3, 6.2.2.7, 6.2.2.8, 6.2.2.9, 6.2.2.10, 6.3.4, 6.5.2 или 6.6.3, утвержденная в государстве, не являющемся Стороной СМГС, может использоваться для перевозки в соответствии с Прил. 2 к СМГС.*

4.1.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО УПАКОВКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ В ТАРУ, ВКЛЮЧАЯ КСМ И КРУПНОГАБАРИТНУЮ ТАРУ

Примечание: *При упаковке грузов классов 2, 6.2 и 7 применяются общие положения настоящего раздела только как указано в п 4.1.8.2 (класс 6.2, №№ ООН 2814 и 2900), 4.1.9.1.5 (класс 7) и в соответствующих инструкциях по упаковке в разделе 4.1.4 (P201, P207 и LP200 – для класса 2 и P620, P621, P622, IBC620, LP621 и LP622 – класса 6.2)*.

4.1.1.1 Опасные грузы должны упаковываться в качественную тару, включая КСМ и крупногабаритную тару, которая должна быть достаточно прочной, чтобы выдерживать удары и нагрузки, возникающие при нормальных условиях перевозки, в том числе при перегрузке между грузовыми транспортными единицами и между грузовыми транспортными единицами и складами, а также при перемещениях с поддона или изъятии из транспортного пакета с целью последующей ручной или механической обработки. Тара, включая КСМ и крупногабаритную тару, должна быть сконструирована и закрываться таким образом, чтобы упаковка, подготовленная к транспортированию, не допускала какой-либо потери содержимого, которая могла бы произойти при нормальных условиях перевозки в результате вибрации, изменений температуры, влажности или давления (например, из-за изменения высоты). Тара, включая КСМ и крупногабаритную тару, должна закрываться так, как это предписано изготовителем. При перевозке на наружной поверхности тары, КСМ и крупногабаритной тары не должно находиться остатков опасного вещества. Эти положения применяются также к новой, многократно используемой, восстановленной или реконструированной таре, а также к новым, многократно используемым, отремонтированным или реконструированным КСМ и к новой, многократно используемой или реконструированной крупногабаритной таре.

4.1.1.2 Части тары, включая КСМ и крупногабаритную тару, находящиеся в непосредственном соприкосновении с опасными грузами не должны:

а) подвергаться воздействию этих опасных грузов или в значительной мере утрачивать свою прочность в результате такого воздействия;

б) вызывать опасных эффектов, например, являться катализатором реакции или реагировать с опасными грузами;

в) допускать просачивания опасных грузов, которое могло бы представлять опасность при нормальных условиях перевозки.

При необходимости они должны быть обеспечены соответствующим внутренним покрытием или их внутренняя поверхность должна быть подвергнута соответствующей обработке.

Примечание: *В отношении химической совместимости пластмассовой тары, включая КСМ, изготовленной из полиэтилена, см. п. 4.1.1.21*.

4.1.1.3 Тип конструкции

4.1.1.3.1 Если положениями Прил. 2 к СМГС не предусмотрено иное, то каждая единица тары, включая КСМ и крупногабаритную тару, за исключением внутренней тары, должна соответствовать типу конструкции, успешно прошедшему испытания согласно требованиям, изложенным, соответственно, в разделах 6.1.5, 6.3.5, 6.5.6 или 6.6.5.

4.1.1.3.2 Тара, включая КСМ и крупногабаритную тару, может соответствовать одному или нескольким успешно испытанным типам конструкции и может иметь более одного маркировочного знака.

4.1.1.4 При наполнении тары, включая КСМ и крупногабаритную тару, жидкостями необходимо оставлять достаточное свободное пространство (недолив) для предотвращения утечки или деформации тары в результате теплового расширения жидкости, вызванного изменением температуры во время перевозки. Если не предусмотрено каких-либо специальных требований, при температуре 55 °C жидкость не должна полностью заполнять тару. Однако при наполнении КСМ надлежит оставлять незаполненное пространство, достаточное для того, чтобы при максимальной температуре груза 50 °C он был заполнен не более чем на 98% вместимости. Если другими положениями не предусмотрено иное, то максимальная степень наполнения при температуре наполнения 15 °C не должна превышать следующих величин:

а)

Температура кипения (температура начала кипения) вещества, °C	< 60	≥ 60 < 100	≥ 100 < 200	≥ 200 < 300	≥ 300
Степень наполнения, % от вместимости тары	90	92	94	96	98

или

б) степень наполнения = $\frac{98}{1+\alpha(50-t_F)}$ в % вместимости тары,

где α – коэффициент объемного расширения жидкости в пределах между 15 °C и 50 °C;
t_F – средняя температура жидкости во время наполнения, ºC.

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}},$$

где d_{15} и d_{50} –плотность жидкости при температуре, соответственно, 15 °C и 50 °C.

4.1.1.5 Внутренняя тара должна укладываться в наружную тару таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки не происходило ее разрыва, прокола или утечки содержимого в наружную тару. Внутренняя тара, содержащая жидкость, должна упаковываться запорными устройствами вверх и укладываться в наружную тару в соответствии с маркировочным знаком, предписанным в п. 5.2.1.10. Хрупкая или легко пробиваемая внутренняя тара, например, изготовленная из стекла, фарфора, керамики, некоторых полимерных материалов и т. д., должна укладываться в наружную тару с использованием прокладочного материала. Утечка содержимого не должна ухудшать свойства прокладочного материала или наружной тары.

4.1.1.5.1 Использование комбинированной или крупногабаритной тары, включающей наружную тару в сочетании с различными видами внутренней тары, допускается только после успешного прохождения испытаний наружной тары в составе комбинированной или крупногабаритной тары вместе с испытываемыми видами внутренней тары. При условии сохранения эквивалентного уровня надежности без дополнительного испытания упаковки допускаются следующие варианты в отношении внутренней тары:

а) может использоваться внутренняя тара такого же или меньшего размера при условии, что:

– внутренняя тара имеет конструкцию, аналогичную конструкции испытанной внутренней тары (например, форма: круглая, прямоугольная и т.д.);

– материал, из которого изготовлена внутренняя тара (стекло, полимерный материал, металл и т.д.), оказывает сопротивление воздействию сил, возникающих при ударе и штабелировании, в той же или большей степени, чем материал первоначально испытанной внутренней тары;

– внутренняя тара имеет отверстия такого же или меньшего размера, а также затвор аналогичной конструкции (например, навинчивающийся колпак, притертая пробка и т. д.);

– используется достаточное количество прокладочного материала для заполнения свободного пространства и предотвращения значительного перемещения внутренней тары;

– внутренняя тара расположена в наружной таре таким же образом, как и в испытанной упаковке;

б) при испытаниях может использоваться меньшее количество единиц внутренней тары или альтернативных видов внутренней тары, указанных выше в подпункте а), при условии добавления достаточного количества прокладочного материала для заполнения свободного пространства и предотвращения значительного перемещения внутренней тары.

4.1.1.5.2 Использование дополнительной тары внутри наружной тары (например, промежуточной тары или сосуда внутри требуемой внутренней тары) помимо тары, предусмотренной инструкциями по упаковке, разрешается при условии, что выполнены все соответствующие требования, включая требования п. 4.1.1.3, и при необходимости использован подходящий прокладочный материал для предотвращения перемещения внутри тары.

4.1.1.6 Опасные грузы не должны помещаться в одну и ту же наружную тару или крупногабаритную тару вместе с опасными или иными грузами, если они могут вступать друг с другом в опасную реакцию (см. раздел 1.2.1).

Примечание: *В отношении специальных положений по совместной упаковке см. раздел 4.1.10*.

4.1.1.7 Затворы тары, содержащей увлажненные или разбавленные вещества, должны быть такими, чтобы во время перевозки содержание жидкости (воды, растворителя или флегматизатора) не уменьшалось ниже предписанных пределов.

4.1.1.7.1 Если на КСМ имеется 2 или более последовательно расположенных затвора, то ближайший к перевозимому веществу затвор должен закрываться в первую очередь.

4.1.1.8 Если внутри упаковки за счет выделения газов (в результате повышения температуры содержимого или по иной причине) может повыситься давление, тара или КСМ могут быть снабжены вентиляционным отверстием, при условии, что выделившийся газ не создает опасности в силу своей токсичности, воспламеняемости, высвобожденного количества и т.п.

Если в результате разложения веществ может возникнуть опасное избыточное давление, должно быть предусмотрено вентиляционное устройство. Вентиляционное отверстие должно быть выполнено так, чтобы при нормальных условиях перевозки в положении тары или КСМ, в котором предусмотрена их транспортировка, исключалась возможность утечки жидкости и проникновения посторонних веществ.

Примечание: *При воздушных перевозках наличие вентиляционных отверстий в таре не допускается*.

4.1.1.8.1 Жидкости могут заливаться только во внутреннюю тару, способную выдержать внутреннее давление, которое может возникнуть при нормальных условиях перевозки.

4.1.1.9 Тара новая, реконструированная, многоразового использования, включая КСМ и крупногабаритную тару, восстановленная тара, а также отремонтированные или прошедшие текущее техническое обслуживание КСМ, должны выдерживать испытания, предписанные, соответственно, в разделах 6.1.5, 6.3.5, 6.5.6 и 6.6.5. Перед наполнением и предъявлением к перевозке каждая единица тары, включая КСМ и крупногабаритную тару, должна быть проверена на предмет отсутствия коррозии, загрязнения или каких-либо иных повреждений, а каждый КСМ – на предмет надлежащего функционирования эксплуатационного оборудования. Каждая единица тары (включая КСМ) с признаками уменьшения прочности по сравнению с утвержденным типом конструкции не должна далее использоваться или должна быть восстановлена таким образом, чтобы она могла выдержать испытания, предусмотренные для данного типа конструкции.

4.1.1.10 Жидкость должна заливаться только в тару, включая КСМ, способную выдержать внутреннее давление, которое может возникнуть при нормальных условиях перевозки. Тара и КСМ, в маркировке которых указано давление гидравлического испытания, предписанное, соответственно, в п.п. 6.1.3.1г) и 6.5.2.2.1, должны заполняться только жидкостью, у которой давление паров:

а) таково, что общее манометрическое давление в таре или КСМ (т. е. давление паров заливаемого вещества плюс парциальное давление воздуха или других инертных газов за вычетом 100 кПа) при 55 °C, рассчитанное для максимальной степени наполнения в соответствии с п. 4.1.1.4 и температуры наполнения 15 °C, не превысит 2/3 испытательного давления, указанного на маркировке; или

б) при 50 °C составит менее 4/7 испытательного давления, указанного на маркировке, плюс 100 кПа; или

в) при 55 °C составит менее 2/3 испытательного давления, указанного на маркировке, плюс 100 кПа.

КСМ, предназначенные для перевозки жидкостей, не должны использоваться для перевозки жидкостей, имеющих давление паров более 110 кПа (1,1 бар) при 50 °C или 130 кПа (1,3 бар) при 55 °C.

Примеры указываемых в маркировке требуемых значений испытательного давления для тары, включая КСМ, рассчитанных в соответствии с п. 4.1.1.10 в)

№ ООН	Наименование	Класс	Группа упаковки	Vp_{55} (кПа)	(Vp_{55}× 1,5) (кПа)	(Vp_{55}× 1,5) минус 100 (кПа)	Требуемое минимальное (манометрическое) Испытательное давление в соответствии с п. 6.1.5.5.4 в) (кПа)	Минимальное (манометрическое) Испытательное давление, указываемое на упаковке (кПа)
2056	Тетрагидрофуран	3	II	70	105	5	100	100
2247	н-Декан	3	III	1,4	2,1	– 97,9	100	100
1593	Дихлорметан	6.1	III	164	246	146	146	150
1155	Эфир диэтиловый	3	I	199	299	199	199	250

Примечание 1: *Для чистых жидкостей значения давления паров при 55 °C (Vp_{55}) можно получить из научно-технических справочников.*

Примечание 2*:* *Приведенные в таблице значения рассчитаны только согласно п. 4.1.1.10 в), т. е. указываемое на упаковке испытательное давление должно в 1,5 раза превышать давление паров при 55 °C минус 100 кПа. Если, например, испытательное давление для н-декана определяется в соответствии с п. 6.1.5.5.4а), то минимальное указанное на упаковке испытательное давление может быть ниже*.

Примечание 3*.* *Для эфира диэтилового требуемое минимальное испытательное давление в соответствии с п. 6.1.5.5.5 составляет 250 кПа*.

4.1.1.11 К порожней таре, включая КСМ и крупногабаритную тару, содержавшей опасное вещество, применяются те же требования, что и к таре в наполненном состоянии, если только не приняты соответствующие меры для устранения любой опасности.

Примечание: *Когда такая тара перевозится для удаления, утилизации или переработки ее материала, она может перевозиться также под № ООН 3509 при условии выполнения требований специального положения 663 главы 3.3.*

4.1.1.12 Каждая единица тары (согласно главе 6.1), предназначенная для наполнения жидкостью, должна успешно пройти соответствующее испытание на герметичность. Данное испытание является частью программы обеспечения качества, предусмотренной в п. 6.1.1.4, которая подтверждает способность соответствовать надлежащему уровню испытаний, указанному в п. 6.1.5.4.3:

а) до первой перевозки;
б) после реконструкции или восстановления любой тары, перед ее очередной перевозкой;

Для этого испытания не требуется, чтобы тара была оснащена собственными затворами. Внутренние сосуды составной тары могут испытываться без наружной тары при условии, что это не повлияет на результаты испытания. Это испытание не требуется для:

– внутренней тары в составе комбинированной тары или крупногабаритной тары;
– внутренних сосудов составной тары (из стекла, фарфора или керамики) с маркировкой "SMGS/RID/ADR" в соответствии с п. 6.1.3.1а);

– легкой металлической тары с маркировкой "SMGS/RID/ADR" в соответствии с п. 6.1.3.1a).

4.1.1.13 Тара, включая КСМ, используемая для твердых веществ, способных переходить в жидкое состояние при температурах, которые могут возникнуть во время перевозки, должна быть также способна удерживать вещество в жидком состоянии.

4.1.1.14 Тара, включая КСМ, используемая для порошкообразных или гранулированных веществ, должна быть плотной или снабжена вкладышем.

4.1.1.15 Если компетентный орган не принял иного решения, то для пластмассовых барабанов и канистр, жестких пластмассовых КСМ и составных КСМ с пластмассовой внутренней емкостью разрешенный период эксплуатации для перевозки опасных веществ составляет 5 лет с даты изготовления, за исключением случаев, когда предписан более короткий период эксплуатации исходя из опасных свойств перевозимого вещества.

4.1.1.16 Если в качестве хладагента используется лед, он не должен нарушать целостности тары.

4.1.1.17 (зарезервировано)

4.1.1.18 Взрывчатые вещества и изделия, самореактивные вещества и органические пероксиды

Если в Прил. 2 к СМГС не содержится специального положения, предусматривающего иное, то тара, включая КСМ и крупногабаритную тару, используемая для упаковки грузов класса 1, самореактивных веществ класса 4.1 и органических пероксидов класса 5.2, должна отвечать требованиям, предъявляемым к группе упаковки II.

4.1.1.19 Использование аварийной тары и крупногабаритной аварийной тары

4.1.1.19.1 Поврежденные, имеющие дефекты или протекшие упаковки, вытекшие или просыпавшиеся опасные грузы могут перевозиться в аварийной таре (см. п. 6.1.5.1.11) и крупногабаритной аварийной таре (см. п. 6.6.5.1.9). При этом допускается использование тары более крупных размеров, КСМ типа 11А или крупногабаритной тары соответствующего типа и надлежащего уровня прочности с соблюдением условий п.п. 4.1.1.19.2 и 4.1.1.19.3.

4.1.1.19.2 Должны приниматься все меры для предотвращения чрезмерных перемещений поврежденных или протекших упаковок внутри аварийной тары или крупногабаритной аварийной тары. Если аварийная тара содержит жидкость, в нее должно быть помещено достаточное количество инертного абсорбирующего материала, способного поглотить высвободившуюся жидкость.

4.1.1.19.3 Должны приниматься соответствующие меры для предотвращения опасного повышения давления.

4.1.1.20 ***Использование аварийных сосудов под давлением***

4.1.1.20.1 Для сосудов под давлением, имеющих дефекты, поврежденных, протекающих или не соответствующих требованиям, могут использоваться аварийные сосуды под давлением в соответствии с п. 6.2.3.11.

***Примечание**: Аварийный сосуд под давлением может использоваться в качестве транспортного пакета в соответствии с разделом 5.1.2. Когда он используется в качестве транспортного пакета,* маркировочные знаки *должны соответствовать требованиям п. 5.1.2.1. Положения п. 5.2.1.3 не применяются.*

4.1.1.20.2 Сосуды под давлением должны помещаться в аварийные сосуды под давлением, имеющие соответствующие размеры. Максимальный размер помещенного сосуда под давлением ограничивается вместимостью по воде 1000 литров. В один и тот же аварийный сосуд под давлением можно помещать более одного сосуда под давлением только в том случае, если их содержимое известно и содержащиеся в сосудах грузы не вступают в опасную реакцию друг с другом (см. п. 4.1.1.6). В данном случае общая сумма значений вместимости по воде помещенных сосудов под давлением не должна превышать 1000 литров. Должны приниматься соответствующие меры для предотвращения перемещения сосудов под давлением внутри аварийного сосуда под давлением, например, с помощью использования перегородок, крепления или прокладочного материала.

4.1.1.20.3 Сосуд под давлением может быть помещен в аварийный сосуд под давлением только в том случае, если:

а) аварийный сосуд под давлением соответствует требованиям п. 6.2.3.11 и имеется копия свидетельства об утверждении;

б) части аварийного сосуда под давлением, которые находятся или могут находиться в прямом контакте с опасными грузами, не будут повреждены или ослаблены опасными грузами и не вызовут опасного эффекта (например, не будут катализировать реакцию или реагировать с опасными грузами); и

в) содержимое сосуда(ов) под давлением, содержащегося(ихся) в аварийном сосуде под давлением, ограничено по давлению и объему таким образом, что в случае его полного выброса в аварийный сосуд под давлением давление в аварийном сосуде под давлением при 65 °C не превысит его испытательного давления (в отношении газов см. инструкцию по упаковке P200 (3) п. 4.1.4.1). Необходимо принимать во внимание возможность уменьшения полезной вместимости по воде аварийного сосуда под давлением, например, из-за наличия в сосуде любого оборудования или прокладочного материала.

4.1.1.20.4 Надлежащее наименование груза, номер ООН, которому предшествуют буквы «UN», и знак(и) опасности, требуемые для упаковок в главе 5.2, которые применяются к опасным грузам, содержащимся в сосуде(ах) под давлением, помещенном(ым) в аварийный сосуд под давлением, должны применяться к аварийному сосуду под давлением.

4.1.1.20.5 Аварийные сосуды под давлением должны подвергаться очистке, продувке и визуальной проверке их внешнего и внутреннего состояния после каждого использования. Они должны подвергаться периодическим проверкам и испытаниям в соответствии с п. 6.2.3.5 по крайней мере каждые 5 лет.

4.1.1.21 Проверка химической совместимости пластмассовой тары, включая КСМ, на основе отнесения наполнителей к стандартным жидкостям

4.1.1.21.1 ***Сфера применения***

Для тары из полиэтилена, указанной в п. 6.1.5.2.6, и КСМ из полиэтилена, указанных в п. 6.5.6.3.5, химическая совместимость с наполнителями может быть проверена на основе отнесения наполнителей к стандартным жидкостям в соответствии с процедурами, изложенными в п.п. 4.1.1.21.3–4.1.1.21.5, и с использованием перечня, содержащегося в таблице п. 4.1.1.21.6, при условии, что отдельные типы конструкции испытаны с использованием стандартных жидкостей в соответствии с разделами 6.1.5 или 6.5.6 с учетом требований раздела 6.1.6 и соблюдены условия, предусмотренные в п. 4.1.1.21.2. Когда отнесение к стандартным жидкостям в соответствии с п. 4.1.1.21 не является возможным, химическая совместимость должна быть проверена путем проведения испытаний типа конструкции в соответствии с п. 6.1.5.2.5 или лабораторных испытаний в соответствии с п. 6.1.5.2.7 для тары и в соответствии с п.п. 6.5.6.3.3 или 6.5.6.3.6 для КСМ.

Примечание: *Независимо от положений п. 4.1.1.21, на использование тары, включая КСМ, для отдельного наполнителя распространяются ограничения, предусмотренные в таблице А главы 3.2, и инструкции по упаковке, изложенные в главе 4.1.*

4.1.1.21.2 ***Условия***

Значения плотности наполнителей не должны превышать значений, которые применялись для определения высоты при испытании на падение, проведенном в соответствии с п.п. 6.1.5.3.5 или 6.5.6.9.4, и для определения массы при испытании на штабелирование, проведенном в соответствии с п. 6.1.5.6 или, при необходимости, в соответствии с п. 6.5.6.6 с использованием эквивалентной(ых) стандартной(ых) жидкости(ей). Значения давления паров наполнителей при 50 °C или 55 °C не должны превышать значений, которые применялись для определения давления при гидравлическом испытании, проведенном в соответствии с п.п. 6.1.5.5.4 или 6.5.6.8.4.2 с использованием эквивалентной(ых) стандартной(ых) жидкости(ей). В том случае, если наполнители отнесены к комбинации стандартных жидкостей, значения соответствующих характеристик наполнителей не должны превышать минимальных значений, полученных на основе значений высоты падения, массы при штабелировании и гидравлического испытания с использованием эквивалентных стандартных жидкостей.

Пример. *№ ООН 1736 Бензоилхлорид относится к комбинации стандартных жидкостей "Смесь углеводородов и смачивающий раствор". Бензоилхлорид имеет при 50 °C давление паров 0,34 кПа и плотность около 1200 кг/м^3. Испытания типа конструкции пластмассовых барабанов и канистр часто*

осуществляются на минимальном требуемом уровне испытаний. На практике это означает, что испытание на штабелирование обычно проводится с применением нагрузок, рассчитанных на основе значения плотности, составляющем 1000 кг/м^3 в случае "Смеси углеводородов" и 1200 кг/м^3 в случае "Смачивающего раствора" (см. определение стандартных жидкостей в разделе. 6.1.6). Вследствие этого химическая совместимость испытанных таким образом типов конструкции не может быть проверена для бензоилхлорида ввиду неадекватного уровня испытаний типа конструкции с использованием стандартной жидкости "Смесь углеводородов". (Поскольку в большинстве случаев применяемое при испытаниях гидравлическое давление составляет не менее 100 кПа, значение давления паров бензоилхлорида будет учтено при таком уровне испытаний в соответствии с п. 4.1.1.10).

Все компоненты наполнителя, каковыми могут быть раствор, смесь или препарат, например, смачивающие компоненты моющих и дезинфицирующих средств, как опасные, так и неопасные, должны учитываться в рамках процедуры отнесения к стандартным жидкостям.

4.1.1.21.3 ***Процедура отнесения к стандартным жидкостям***

Для отнесения наполнителей к веществам или группам веществ, перечисленным в таблице 4.1.1.21.6, надлежит предпринять следующие шаги (см. также блок-схему на рис. 4.1.1.21.1):

а) классифицировать наполнитель в соответствии с процедурами и критериями, изложенными в части 2 (определение номера ООН и группы упаковки);

б) если он указан в таблице 4.1.1.21.6, найти соответствующий номер ООН в колонке 1 этой таблицы;

в) выбрать соответствующую графу с точки зрения группы упаковки, концентрации, температуры вспышки, присутствия неопасных компонентов и т. д., исходя из информации, приведенной в колонках 2а), 2б) и 4, если для данного номера ООН имеется несколько позиций.

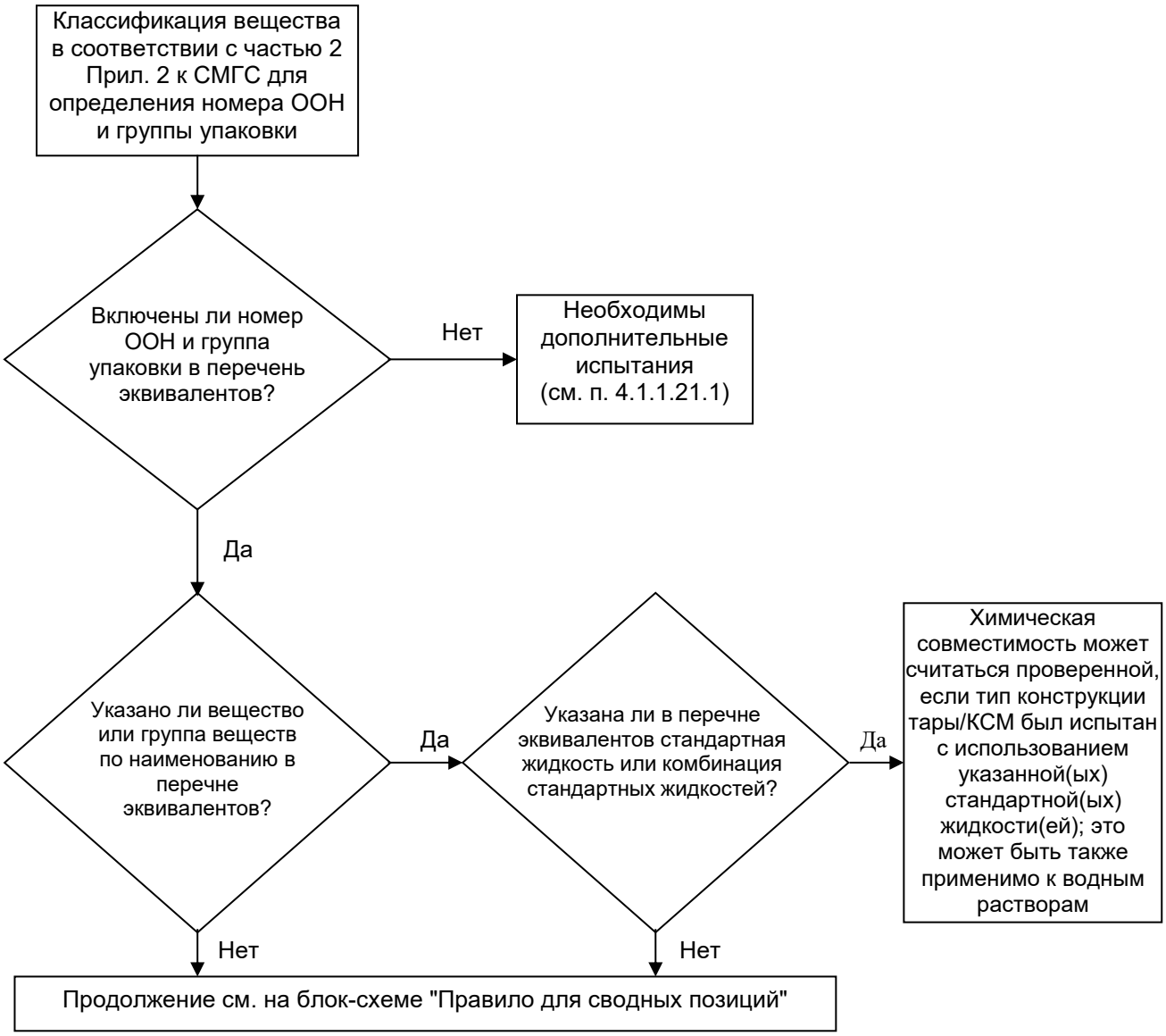
Если сделать это невозможно, химическая совместимость должна быть проверена в соответствии с п.п. 6.1.5.2.5 или 6.1.5.2.7 для тары и в соответствии с п.п. 6.5.6.3.3 или 6.5.6.3.6 для КСМ (однако в случае водных растворов см. п. 4.1.1.21.4);

г) если номер ООН и группа упаковки наполнителя, определенные в соответствии с подпунктом а), не указаны в перечне эквивалентов, химическая совместимость должна быть доказана в соответствии с п.п. 6.1.5.2.5 или 6.1.5.2.7 в случае тары и в соответствии с п.п. 6.5.6.3.3 или 6.5.6.3.6 в случае КСМ;

д) применить "Правило для сводных позиций", изложенное в п. 4.1.1.21.5, если оно указано в колонке 5 для выбранной графы;

е) химическая совместимость наполнителя может считаться проверенной с учетом п.п. 4.1.1.21.1 и 4.1.1.21.2, если в колонке 5 указана эквивалентная стандартная жидкость или комбинация стандартных жидкостей и тип конструкции утвержден для этой(их) стандартной(ых) жидкости(ей).

Рисунок 4.1.1.21.1. Блок-схема отнесения наполнителей к стандартным жидкостям



4.1.1.21.4 ***Водные растворы***

Водные растворы веществ и групп веществ, отнесенных к определенной(ым) стандартной(ым) жидкости(ям) в соответствии с п. 4.1.1.21.3, могут быть также отнесены к той (тем) же стандартной(ым) жидкости(ям) при соблюдении следующих условий:

а) водный раствор может быть отнесен к тому же номеру ООН, что и указанное в перечне вещество, в соответствии с критериями, изложенными в п. 2.1.3.3; и

б) водный раствор конкретно не указан иным образом в перечне эквивалентов в п. 4.1.1.21.6; и

в) между опасным веществом и содержащейся в растворе водой не происходит химической реакции.

Пример. *Водные растворы № ООН 1120 трет-бутанола:*

– *чистый трет-бутанол сам по себе отнесен в перечне эквивалентов к стандартной жидкости " Кислота уксусная";*
– *водные растворы трет-бутанола могут быть отнесены к позиции № ООН 1120 БУТАНОЛЫ в соответствии с п. 2.1.3.3, поскольку водный раствор трет-бутанола не отличается от указанных в соответствующих позициях чистых веществ с точки зрения класса, группы (групп) упаковки и физического состояния. Кроме того, позиция "1120 БУТАНОЛЫ" прямо не ограничивается лишь чистыми веществами, и водные растворы этих веществ конкретно не указаны иным образом в таблице А главы 3.2 и в перечне эквивалентов;*
– *№ ООН 1120 БУТАНОЛЫ не реагируют с водой в обычных условиях перевозки.*

Следовательно, водные растворы № ООН 1120 трет-бутанола могут быть отнесены к стандартной жидкости "Кислота уксусная ".

4.1.1.21.5 ***Правило для сводных позиций***

Для отнесения к стандартным жидкостям наполнителей, в отношении которых в колонке 5 указано "Правило для сводных позиций", надлежит предпринять следующие шаги при соблюдении следующих условий (см. также блок-схему на рис. 4.1.1.21.2):

а) Выполнить процедуру отнесения к стандартным жидкостям для каждого опасного компонента раствора, смеси или препарата в соответствии с п. 4.1.1.21.3 с учетом условий, предусмотренных в п. 4.1.1.21.2. В случае обобщенных позиций можно не учитывать компоненты, которые не оказывают разрушающего воздействия на полиэтилен высокой плотности (например, твердые красители, относящиеся к № ООН 1263 КРАСКА или МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ);

б) Раствор, смесь или препарат не могут быть отнесены к стандартной жидкости, если
   – номер ООН и группа упаковки одного или нескольких из опасных компонентов не указаны в перечне эквивалентов; или
   – "Правило для сводных позиций" указано в колонке 5 перечня эквивалентов для одного или нескольких из компонентов; или
   – (за исключением № ООН 2059 НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗЫ РАСТВОРА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕГОСЯ) классификационный код одного или нескольких из опасных компонентов отличается от классификационного кода раствора, смеси или препарата.

в) Если все опасные компоненты указаны в перечне эквивалентов и их классификационные коды соответствуют классификационному коду самих раствора, смеси или препарата и все опасные компоненты отнесены в колонке 5 к одной и той же стандартной жидкости или комбинации стандартных жидкостей, то химическая совместимость раствора, смеси или препарата может считаться проверенной с учетом положений п.п. 4.1.1.21.1 и 4.1.1.21.2.

г) Если все опасные компоненты указаны в перечне эквивалентов и их классификационные коды соответствуют классификационному коду самих раствора, смеси или препарата, но в колонке 5 указаны разные стандартные жидкости, то химическая совместимость может считаться проверенной с учетом положений п.п. 4.1.1.21.1 и 4.1.1.21.2 только для следующих комбинаций стандартных жидкостей:

   – вода/азотная кислота (55%), за исключением неорганических кислот с классификационным кодом С1, которые отнесены к стандартной жидкости "Вода";
   – вода/смачивающий раствор;
   – вода/уксусная кислота;
   – вода/смесь углеводородов;
   – вода/н-бутилацетат – н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор.

д) В рамках настоящего правила химическая совместимость не считается проверенной для других комбинаций стандартных жидкостей, помимо тех, которые указаны в подпункте г), и для всех случаев, указанных в подпункте б). В таких случаях химическая совместимость должна быть проверена другим способом (см. п. 4.1.1.21.3 г)).

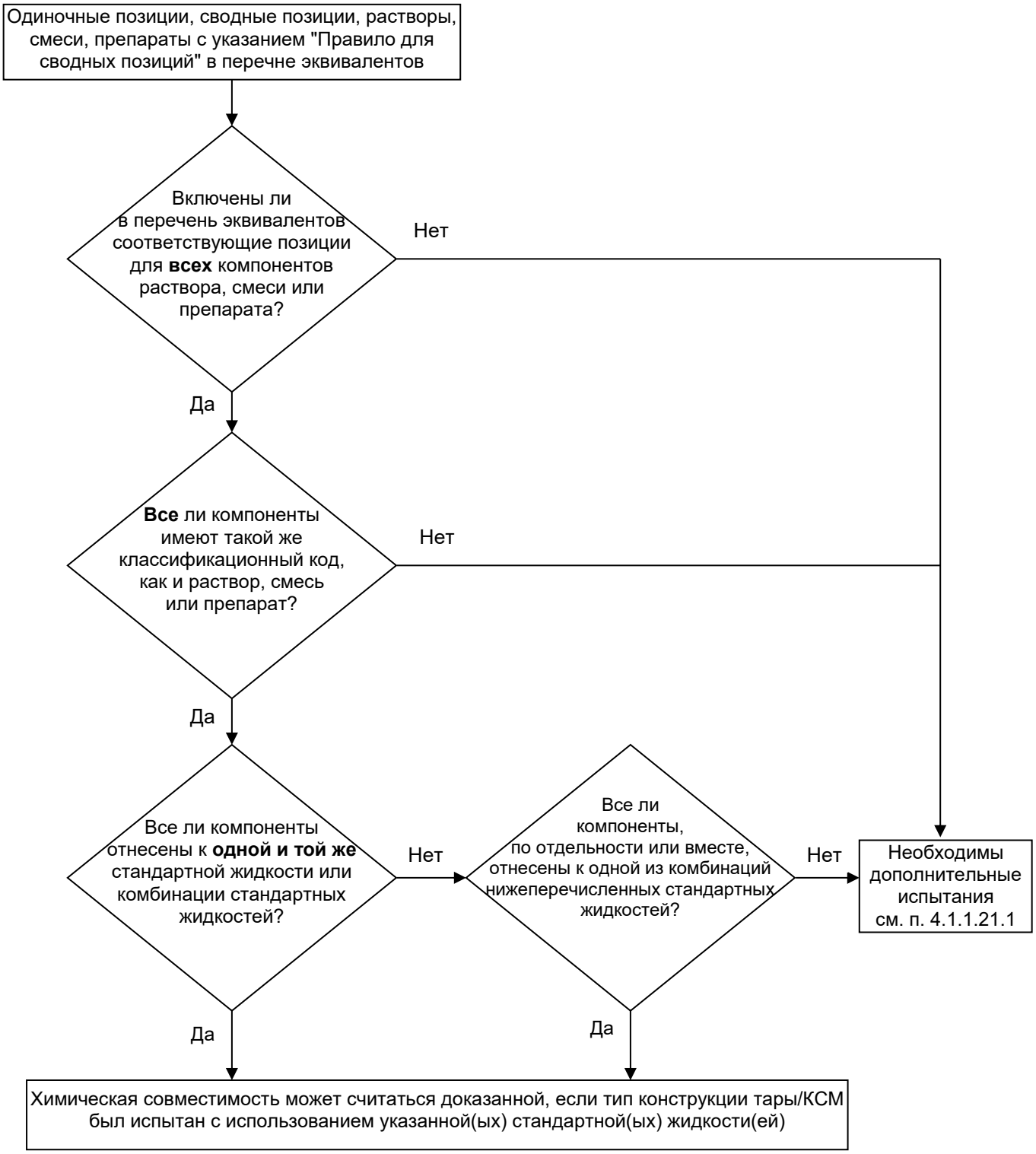
Пример 1. *Смесь № ООН 1940 КИСЛОТЫ ТИОГЛИКОЛЕВОЙ (50%) и № ООН 2531 КИСЛОТЫ МЕТАКРИЛОВОЙ СТАБИЛИЗИРОВАННОЙ (50%); классификация данной смеси: № ООН 3265 ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н. У.К.*

- *В перечень эквивалентов включены как номера ООН компонентов, так и номер ООН смеси;*
- *как компоненты, так и смесь имеют один и тот же классификационный код: С3;*
- *№ ООН 1940 КИСЛОТА ТИОГЛИКОЛЕВАЯ относится к стандартной жидкости "Кислота уксусная", а № ООН 2531 КИСЛОТА МЕТАКРИЛОВАЯ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ – к стандартной жидкости "н-бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор". В соответствии с подпунктом г) эта комбинация стандартных жидкостей не является приемлемой. Химическая совместимость этой смеси должна быть проверена другим способом.*

Пример 2. *Смесь № 1793 КИСЛОТЫ ИЗОПРОПИЛФОСФОРНОЙ (50%) и № ООН 1803 ФЕНОЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКОЙ (50%); классификация данной смеси: № ООН 3265 ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.*

- *В перечень эквивалентов включены как номера ООН компонентов, так и номер ООН смеси;*
- *как компоненты, так и смесь имеют один и тот же классификационный код: С3;*
- *№ ООН 1793 КИСЛОТА ИЗОПРОПИЛФОСФОРНАЯ относится к стандартной жидкости "Смачивающий раствор", а № ООН 1803 ФЕНОЛСУЛЬФОКИСЛОТА ЖИДКАЯ – к стандартной жидкости "Вода". В соответствии с подпунктом г) эта комбинация стандартных жидкостей является одной из приемлемых. Следовательно, химическая совместимость этой смеси может считаться проверенной при условии, что тип конструкции тары утвержден для стандартных жидкостей "Смачивающий раствор" и "Вода".*

Рисунок 4.1.1.21.2. Блок-схема "Правило для сводных позиций"



Приемлемые комбинации стандартных жидкостей:

- вода/азотная кислота (55%), за исключением неорганических кислот с классификационным кодом С1, которые отнесены к стандартной жидкости "вода";
- вода/смачивающий раствор;
- вода/уксусная кислота;
- вода/смесь углеводородов;
- вода/н-бутилацетат – н-бутилацетат-насыщенный смачивающий раствор.

4.1.1.21.6 *Перечень эквивалентов*

В нижеследующей таблице (перечень эквивалентов) опасные вещества приведены по порядку номеров ООН. Как правило, в каждой графе указано одно опасное вещество, одна одиночная позиция или одна сводная позиция, которым присвоен отдельный номер ООН. Однако для одного и того же номера ООН могут быть использованы несколько последовательно расположенных граф, если вещества, относящиеся к одному и тому же номеру ООН, имеют разные наименования (например, отдельные изомеры из группы веществ), разные химические свойства, разные физические свойства и/или предписанные для них разные условия перевозки. В таких случаях одиночная позиция или сводная позиция в рамках данной группы упаковки указывается в последней из таких последовательно расположенных граф.
Колонки 1–4 таблицы 4.1.1.21.6, схожей по своей структуре с таблицей A главы 3.2, используются для идентификации вещества для целей настоящего пункта. В последней колонке указывается(ются) стандартная(ые) жидкость(и), к которой(ым) может быть отнесено соответствующее вещество.

Пояснения к колонкам:

Колонка 1. Номер ООН

В этой колонке указан номер ООН:

– опасного вещества, если этому веществу присвоен собственный отдельный номер ООН, или

– сводной позиции, к которой отнесены опасные вещества, не указанные по наименованию, в соответствии с критериями части 2 ("схемы принятия решения").

Колонка 2а). Надлежащее наименование груза или техническое наименование

В этой колонке указано наименование вещества, наименование одиночной позиции, которое может охватывать различные изомеры, или наименование сводной позиции.

Указанное наименование может отличаться от применимого надлежащего наименования груза.

Колонка 2б). Примечание

В этой колонке содержится примечание, уточняющее сферу охвата соответствующей позиции в тех случаях, когда классификация, условия перевозки и/или химическая совместимость вещества могут варьироваться.

Колонка 3а). Класс

В этой колонке указан номер класса, наименование которого охватывает данное опасное вещество. Номер класса присваивается в соответствии с процедурами и критериями, изложенными в части 2.

Колонка 3б). Классификационный код

В этой колонке указан классификационный код, присвоенный опасному веществу в соответствии с процедурами и критериями, изложенными в части 2.

Колонка 4. Группа упаковки

В этой колонке указан(ы) номер(а) группы упаковки (I, II или III), присвоенный(ые) данному опасному веществу. Некоторые вещества не отнесены к группам упаковки.

Колонка 5. Стандартная жидкость

В этой колонке указана стандартная жидкость или комбинация стандартных жидкостей, к которым может быть отнесено данное вещество, или содержится ссылка на правило для сводных позиций, изложенное в п. 4.1.1.21.5.

Таблица 4.1.1.21.6. Перечень эквивалентов

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
1090	Ацетон		3	F1	II	Смесь углеводородов Замечание: применяется только в том случае, если доказано, что просачивание вещества из упаковки, предназначенной для перевозки, происходит в приемлемых пределах
1093	Акрилонитрил стабилизированный		3	FT1	I	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1104	Амилацетаты	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1105	Пентанолы	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II,III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1106	Амиламины	чистые изомеры и изомерная смесь	3	FC	II,III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
1109	Амилформиаты	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1120	Бутанолы	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II,III	Уксусная кислота
1123	Бутилацетаты	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II,III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1125	н-Бутиламин		3	FC	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
1128	н-Бутилформиат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1129	Бутиральдегид		3	F1	II	Смесь углеводородов
1133	Клеи	содержащие легко-воспламеняющуюся жидкость	3	F1	I,II,III	Правило для сводных позиций

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
1139	Раствор для нанесения покрытия	включая растворы для обработки или покрытия поверхностей, используемые в промышленных или иных целях, например, для нанесения грунтовочного покрытия на корпус автомобилей, футеровки барабанов или бочек	3	F1	I,II,III	Правило для сводных позиций
1145	Циклогексан		3	F1	II	Смесь углеводородов
1146	Циклопентан		3	F1	II	Смесь углеводородов
1153	Эфир диэтиловый этиленгликоля		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор и смесь углеводородов
1154	Диэтиламин		3	FC	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
1158	Диизопропиламин		3	FC	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
1160	Диметиламина водный раствор		3	FC	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
1165	Диоксан		3	F1	II	Смесь углеводородов
1169	Экстракты ароматические жидкие		3	F1	II,III	Правило для сводных позиций
1170	Этанол или этанола раствор	водный раствор	3	F1	II,III	Уксусная кислота
1171	Эфир моноэтиловый этиленгликоля		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор и смесь углеводородов
1172	Эфир моноэтиловый этиленгликоля и кислоты уксусной		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор и смесь углеводородов
1173	Этилацетат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
1177	2-Этилбутилацетат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1178	2-Этилбутиральдегид		3	F1	II	Смесь углеводородов
1180	Этилбутират		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1188	Эфир монометиловый этиленгликоля		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор и смесь углеводородов
1189	Эфир монометиловый этиленгликоля и кислоты уксусной		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор и смесь углеводородов
1190	Этилформиат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1191	Альдегиды октиловые	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	III	Смесь углеводородов
1192	Этиллактат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1195	Этилпропионат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1197	Экстракты ароматические жидкие		3	F1	II,III	Правило для сводных позиций
1198	Формальдегида раствор, легко-воспламеняющийся	водный раствор, температура вспышки от 23 °C до 60 °C	3	FC	III	Уксусная кислота
1202	Топливо дизельное	соответствующее документу № 13 *Перечня* или с температурой вспышки не более 100 °C	3	F1	III	Смесь углеводородов
1202	Газойль	температура вспышки не более 100 °C	3	F1	III	Смесь углеводородов
1202	Топливо печное легкое	легкое	3	F1	III	Смесь углеводородов

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
1202	Топливо печное легкое	соответствующее документу № 13 *Перечня* или с температурой вспышки не более 100 °С	3	F1	III	Смесь углеводородов
1203	Бензин моторный, или газолин, или петрол		3	F1	II	Смесь углеводородов
1206	Гептаны	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II	Смесь углеводородов
1207	Гексальдегид	н-Гексальдегид	3	F1	III	Смесь углеводородов
1208	Гексаны	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II	Смесь углеводородов
1210	Краска типографская или Материал, используемый с типографской краской	легковоспламеняющаяся (ийся), включая разбавитель или растворитель типографской краски	3	F1	I,II,III	Правило для сводных позиций
1212	Изобутанол		3	F1	III	Уксусная кислота
1213	Изобутилацетат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1214	Изобутиламин		3	FC	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
1216	Изооктены	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II	Смесь углеводородов
1219	Изопропанол		3	F1	II	Уксусная кислота
1220	Изопропилацетат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1221	Изопропиламин		3	FC	I	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
1223	Керосин		3	F1	III	Смесь углеводородов
1224	3,3-Диметил-2-бутанон		3	F1	II	Смесь углеводородов
1224	Кетоны жидкие, н.у.к.		3	F1	II,III	Правило для сводных позиций
1230	Метанол		3	FT1	II	Уксусная кислота
1231	Метилацетат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1233	Метиламилацетат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1235	Метиламина водный раствор		3	FC	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
1237	Метилбутират		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
1247	Метилметакрилата мономер стабилизированный		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1248	Метилпропионат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1262	Октаны	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II	Смесь углеводородов
1263	Краска или Материал лакокрасочный	включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу или включая разбавитель или растворитель краски	3	F1	I,II,III	Правило для сводных позиций
1265	Пентаны	н-Пентан	3	F1	II	Смесь углеводородов
1266	Продукты парфюмерные	содержащие легковоспламеня-ющиеся растворители	3	F1	II,III	Правило для сводных позиций
1268	лигроин	давление паров при 50 °С не более 110 кПа	3	F1	II	Смесь углеводородов
1268	Нефти дистилляты, н.у.к. или Нефтепродукты, н.у.к.		3	F1	I,II,III	Правило для сводных позиций
1274	н-Пропанол		3	F1	II,III	Уксусная кислота
1275	Пропиональдегид		3	F1	II	Смесь углеводородов
1276	н-Пропилацетат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1277	Пропиламин	н-Пропиламин	3	FC	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
1281	Пропилформиаты	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1282	Пиридин		3	F1	II	Смесь углеводородов
1286	Масло смоляное		3	F1	II,III	Правило для сводных позиций
1287	Каучука раствор		3	F1	II,III	Правило для сводных позиций
1296	Триэтиламин		3	FC	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
1297	Триметиламина водный раствор	с массовой долей триметиламина не более 50%	3	FC	I,II,III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
1301	Винилацетилат стабилизированный		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1306	Антисептики для древесины жидкие		3	F1	II,III	Правило для сводных позиций
1547	Анилин		6.1	T1	II	Уксусная кислота
1590	Дихлоранилины жидкие	чистые изомеры и изомерная смесь	6.1	T1	II	Уксусная кислота
1602	Краситель жидкий токсичный, н.у.к. или Полупродукт синтеза красителей жидкий токсичный, н.у.к.		6.1	T1	I,II,III	Правило для сводных позиций
1604	Этилендиамин		8	CF1	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
1715	Ангидрид уксусный		8	CF1	II	Уксусная кислота
1717	Ацетилхлорид		3	FC	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1718	Кислота бутилфосфорная		8	C3	III	Смачивающий раствор
1719	Сероводород	водный раствор	8	C5	III	Уксусная кислота
1719	Жидкость щелочная едкая, н.у.к.	неорганическая	8	C5	II,III	Правило для сводных позиций
1730	Сурьмы пентахлорид жидкий	чистый	8	C1	II	Вода
1736	Бензоилхлорид		8	C3	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
1750	Кислоты хлоруксусной раствор	водный раствор	6.1	TC1	II	Уксусная кислота
1750	Кислоты хлоруксусной раствор	смеси моно-и дихлоруксусной кислоты	6.1	TC1	II	Уксусная кислота
1752	Хлорацетилхлорид		6.1	TC1	I	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1755	Кислоты хромовой раствор	водный раствор, содержащий не более 30% хромовой кислоты	8	C1	II,III	Азотная кислота
1760	Цианамид	водный раствор, содержащий не более 50% цианамида	8	C9	II	Вода
1760	О,О-Диэтилди-тиофосфорная кислота		8	C9	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
1760	О,О-Диизопропилдитиофосфорная кислота		8	C9	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1760	О,О-Ди-н-пропилдитиофосфорная кислота		8	C9	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1760	Жидкость коррозионная, н.у.к.	температура вспышки более 60 °C	8	C9	I,II,III	Правило для сводных позиций
1761	Медьэтилендиамина раствор	водный раствор	8	CT1	II,III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
1764	Кислота дихлоруксусная		8	C3	II	Уксусная кислота
1775	Кислота борфтористоводородная	водный раствор, содержащий не более 50% борфтористоводородной кислоты	8	C1	II	Вода
1778	Кислота кремнефтористоводородная		8	C1	II	Вода
1779	Кислота муравьиная с массовой долей кислоты более чем 85%		8	C3	II	Уксусная кислота
1783	Гексаметилен-диамина раствор	водный раствор	8	C7	II,III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
1787	Кислота йодистоводородная	водный раствор	8	C1	II,III	Вода
1788	Кислота бромистоводородная	водный раствор	8	C1	II,III	Вода
1789	Кислота хлористоводородная	водный раствор, содержащий не более 38% кислоты	8	C1	II,III	Вода
1790	Кислота фтористоводородная	содержащая не более 60% водорода фторида	8	CT1	II	Вода допустимый период использования: не более двух лет
1791	Гипохлорита раствор	водный раствор, содержащий смачивающие вещества, принятые в торговле	8	C9	II,III	Азотная кислота и смачивающий раствор*
1791	Гипохлорита раствор	водный раствор	8	C9	II,III	Азотная кислота*
** Для № ООН 1791: Испытание должно проводиться только при наличии вентиляционного устройства. Если испытания проводятся с азотной кислотой в качестве стандартной жидкости, то должны использоваться устойчивые к воздействию кислоты вентиляционное устройство и прокладка. Если испытание проводится с растворами гипохлорита разрешается также использовать вентиляционные устройства и прокладки того же типа конструкции, устойчивые к воздействию гипохлорита (например, из силиконового каучука), но не устойчивые к воздействию азотной кислоты.*						
1793	Кислота изопропилфосфорная		8	C3	III	Смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
1802	Кислота хлорная	водный раствор с массовой долей кислоты не более 50%	8	CO1	II	Вода
1803	Фенолсульфокислота жидкая	изомерная смесь	8	C3	II	Вода
1805	Кислоты фосфорной раствор		8	C1	III	Вода
1814	Калия гидроксида раствор	водный раствор	8	C5	II,III	Вода
1824	Натрия гидроксида раствор	водный раствор	8	C5	II,III	Вода
1830	Кислота серная	содержащая более 51% чистой кислоты	8	C1	II	Вода
1832	Кислота серная отработанная	химически устойчивая	8	C1	II	Вода
1833	Кислота сернистая		8	C1	II	Вода
1835	Третраметиламмония гидроксида раствор	водный раствор, температура вспышки более 60 °C	8	C7	II	Вода
1840	Цинка хлорида раствор	водный раствор	8	C1	III	Вода
1848	Кислота пропионовая с массовой долей кислоты более 10%, но не более 90%		8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1862	Этилкротонат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1863	Топливо авиационное для турбинных двигателей		3	F1	I,II,III	Смесь углеводородов
1866	Смолы раствор	легковоспламеня-ющийся	3	F1	I,II,III	Правило для сводных позиций
1902	Кислота диизооктил-фосфорная		8	C3	III	Смачивающий раствор
1906	Кислота серная, регенерированная из кислого гудрона		8	C1	II	Азотная кислота
1908	Хлорита раствор	водный раствор	8	C9	II,III	Уксусная кислота
1914	Бутилпропионаты		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1915	Циклогексанон		3	F1	III	Смесь углеводородов
1917	Этилакрилат стабилизированный		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1919	Метилакрилат стабилизированный		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
1920	Нонаны	чистые изомеры и изомерная смесь, температура вспышки от 23 °C до 60 °C	3	F1	III	Смесь углеводородов
1935	Цианида раствор, н.у.к.	неорганический	6.1	T4	I,II,III	Вода
1940	Кислота тиогликолевая		8	C3	II	Уксусная кислота
1986	Спирты легко-воспламеняющиеся, ядовитые, н.у.к.		3	FT1	I,II,III	Правило для сводных позиций
1987	Циклогексанол	технически чистый	3	F1	III	Уксусная кислота
1987	Спирты, н.у.к.		3	F1	II,III	Правило для сводных позиций
1988	Альдегиды легко-воспламеняющиеся, ядовитые, н.у.к.		3	FT1	I,II,III	Правило для сводных позиций
1989	Альдегиды, н.у.к.		3	F1	I,II,III	Правило для сводных позиций
1992	2,6-цис-Диметилморфолин		3	FT1	III	Смесь углеводородов
1992	Жидкость легко-воспламеняющаяся, ядовитая, н.у.к.		3	FT1	I,II,III	Правило для сводных позиций
1993	Эфир виниловый пропионовой кислоты		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1993	(1-Метокси-2-пропил) ацетат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
1993	Жидкость легковос-пламеняющаяся, н.у.к.		3	F1	I,II,III	Правило для сводных позиций
2014	Водорода пероксида водный раствор	содержащий не менее 20%, но не более 60% водорода пероксида, стабилизированный, если необходимо	5.1	OC1	II	Азотная кислота
2022	Кислота крезиловая	жидкая смесь, содержащая крезолы, ксиленолы и метилфенолы	6.1	TC1	II	Уксусная кислота
2030	Гидразина водный раствор	с массовой долей гидразина не менее 37%, но не более 64%	8	CT1	II	Вода
2030	Гидразина гидрат	водный раствор, содержащий 64% гидразина	8	CT1	II	Вода
2031	Кислота азотная	кроме красной дымящей, с содержанием чистой кислоты не более 55%	8	CO1	II	Азотная кислота

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
2045	Изобутиральдегид		3	F1	II	Смесь углеводородов
2050	Диизобутилена изомерные соединения		3	F1	II	Смесь углеводородов
2053	Метилизобутил-карбинол		3	F1	III	Уксусная кислота
2054	Морфолин		3	CF1	I	Смесь углеводородов
2057	Трипропилен		3	F1	II,III	Смесь углеводородов
2058	Валеральдегид	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II	Смесь углеводородов
2059	Нитрицеллюлозы раствор легко-воспламеняющийся		3	D	I,II,III	Правило для сводных позиций: в отступление от общей процедуры это правило может применяться к растворителям с классификационным кодом F1
2075	Хлораль безводный стабилизированный		6.1	T1	II	Смачивающий раствор
2076	Крезолы жидкие	чистые изомеры и изомерная смесь	6.1	TC1	II	Уксусная кислота
2078	Толуолдиизоцианат	жидкий	6.1	T1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2079	Диэтилентриамин		8	C7	II	Смесь углеводородов
2209	Формальдегида раствор	водный раствор, содержащий 37% формальдегида, содержание метанола: 8–10%	8	C9	III	Уксусная кислота
2209	Формальдегида раствор	водный раствор, содержащий не менее 25% формальдегида	8	C9	III	Вода
2218	Кислота акриловая стабилизированная		8	CF1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2227	н-Бутилметакрилат стабилизированный		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2235	Хлорбензилхлориды жидкие	пара-Хлорбензилхлорид	6.1	T2	III	Смесь углеводородов
2241	Циклогептан		3	F1	II	Смесь углеводородов
2242	Циклогептен		3	F1	II	Смесь углеводородов
2243	Циклогексилацетат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2244	Циклопентанол		3	F1	III	Уксусная кислота
2245	Циклопентанон		3	F1	III	Смесь углеводородов
2247	н-Декан		3	F1	III	Смесь углеводородов
2248	Ди-н-бутиламин		8	CF1	II	Смесь углеводородов

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
2258	1,2-Пропилен-тетрамин		8	CF1	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2259	Триэтилентетрамин		8	C7	II	Вода
2260	Трипропиламин		3	FC	III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2263	Диметил-циклогексаны	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II	Смесь углеводородов
2264	N,N-Диметил-циклогексиламин		8	CF1	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2265	N,N-Диметил-формамид		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2266	Диметил-N-пропиламин		3	FC	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2269	3,3'-Имино-дипропиламин		8	C7	III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2270	Этиламина водный раствор	содержащий не менее 50%, но не более 70% этиламина, температура вспышки ниже 23 °C, коррозионный или слабокоррозионный	3	FC	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2275	2-Этилбутанол		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2276	2-Этилгексиламин		3	FC	III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2277	Этилметакрилат стабилизированный		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2278	н-Гептен		3	F1	II	Смесь углеводородов
2282	Гексанолы	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2283	Изобутилметакрилат стабилизированный		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2286	Пентаметилгептан		3	F1	III	Смесь углеводородов
2287	Изогептены		3	F1	II	Смесь углеводородов
2288	Изогексены		3	F1	II	Смесь углеводородов
2289	Изофорондиамин		8	C7	III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
2293	4-Метокси-4-метилпентанон -2		3	F1	III	Смесь углеводородов
2296	Метилциклогексан		3	F1	II	Смесь углеводородов
2297	Метилциклогексанон	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	III	Смесь углеводородов
2298	Метилциклопентан		3	F1	II	Смесь углеводородов
2302	5-Метилгексанон-2		3	F1	III	Смесь углеводородов
2308	Кислота нитрозил-серная, жидкая		8	C1	II	Вода
2309	Октадиены		3	F1	II	Смесь углеводородов
2313	Пиколины	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	III	Смесь углеводородов
2317	Натрия купроцианида раствор	водный раствор	6.1	T4	I	Вода
2320	Тетраэтиленпентамин		8	C7	III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2324	Триизобутилен	смесь моноолефинов C_{12}, температура вспышки от 23 °C до 60 °C	3	F1	III	Смесь углеводородов
2326	Триметилцикло-гексиламин		8	C7	III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2327	Триметилгекса-метилендиамины	чистые изомеры и изомерная смесь	8	C7	III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2330	Ундекан		3	F1	III	Смесь углеводородов
2336	Аллилформиат		3	FT1	I	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2348	Бутилакрилаты стабилизированные	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2357	Циклогексиламин	температура вспышки от 23 °C до 60 °C	8	CF1	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2361	Диизобутиламин		3	FC	III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2366	Диэтилкарбонат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2367	альфа-Метилвалер-альдегид		3	F1	II	Смесь углеводородов
2370	Гексен-1		3	F1	II	Смесь углеводородов
2372	1,2-Ди-(диметиламино)-этан		3	F1	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2379	1,3-Диметилбутиламин		3	FC	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
2383	Дипропиламин		3	FC	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2385	Этилизобутират		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2393	Изобутилформиат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2394	Изобутилпропионат	температура вспышки от 23 °C до 60 °C	3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2396	Альдегид метакриловый стабилизированный		3	FT1	II	Смесь углеводородов
2400	Метилизовалерат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2401	Пиперидин		8	CF1	I	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2403	Изопропенилацетат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2405	Изопропилбутират		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2406	Изопропилизобутират		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2409	Изопроилпропионат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2410	1,2,3,6-Тетрагидро-пиридин		3	F1	II	Смесь углеводородов
2427	Калия хлората водный раствор		5.1	O1	II,III	Вода
2428	Натрия хлората водный раствор		5.1	O1	II,III	Вода
2429	Кальция хлората водный раствор		5.1	O1	II,III	Вода
2436	Кислота тиоуксусная		3	F1	II	Уксусная кислота
2457	2,3-Диметилбутан		3	F1	II	Смесь углеводородов
2491	Этаноламин		8	C7	III	Смачивающий раствор
2491	Этаноламина раствор	водный раствор	8	C7	III	Смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
2496	Ангидрид пропионовый		8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2524	Этилортоформиат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2526	Фурфуриламин		3	FC	III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2527	Изобутилакрилат стабилизированный		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2528	Изобутилизобутират		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2529	Кислота изомасляная		3	FC	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2531	Кислота метакриловая стабилизированная		8	C3	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2542	Трибутиламин		6.1	T1	II	Смесь углеводородов
2560	2-Метилпентанол-2		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2564	Кислоты трихлор-уксусной раствор	водный раствор	8	C3	II,III	Уксусная кислота
2565	Дициклогексиламин		8	C7	III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2571	Кислота этилсерная		8	C3	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2571	Кислоты алкилсерные		8	C3	II	Правило для сводных позиций
2580	Алюминия бромида раствор	водный раствор	8	C1	III	Вода
2581	Алюминия хлорида раствор	водный раствор	8	C1	III	Вода
2582	Железа (III) хлорида раствор	водный раствор	8	C1	III	Вода
2584	Метансульфокислота	содержащая более 5% свободной серной кислоты	8	C1	II	Вода
2584	Алкилсульфо-кислоты жидкие	содержащие более 5% свободной серной кислоты	8	C1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
2584	Бензолсульфокислота	содержащая более 5% свободной серной кислоты	8	C1	II	Вода
2584	Толуолсульфокислоты	содержащие более 5% свободной серной кислоты	8	C1	II	Вода
2584	Арилсульфокислоты жидкие	содержащие более 5% свободной серной кислоты	8	C1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2586	Метансульфокислота	содержащие не более 5% свободной серной кислоты	8	C3	III	Вода
2586	Алкилсульфо-кислоты жидкие	содержащие не более 5% свободной серной кислоты	8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2586	Бензолсульфокислота	содержащая не более 5% свободной серной кислоты	8	C3	III	Вода
2586	Толуолсульфокислоты	содержащие не более 5% свободной серной кислоты	8	C3	III	Вода
2586	Арилсульфокислоты жидкие	содержащие не более 5% свободной серной кислоты	8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2610	Триаллиламин		3	FC	III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2614	Спирт металлиловый		3	F1	III	Уксусная кислота
2617	Метилциклогексанолы	чистые изомеры и изомерная смесь, температура вспышки от 23 °C до 60 °C	3	F1	III	Уксусная кислота
2619	Диметилбензиламин		8	CF1	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2620	Амилбутираты	чистые изомеры и изомерная смесь, температура вспышки от 23 °C до 60 °C	3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2622	Глицидальдегид	температура вспышки ниже 23 °C	3	FT1	II	Смесь углеводородов
2626	Кислоты хлорноватой водный раствор	содержащей не более 10% хлорноватой кислоты	5.1	O1	II	Азотная кислота

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
2656	Хинолин	температура вспышки более 60 °С	6.1	T1	III	Вода
2672	Аммиака раствор	в воде, с плотностью от 0,880 т/м^3 до 0,957 т/м^3 при температуре 15 °С, содержащий более 10%, но не более 35% аммиака	8	C5	III	Вода
2683	Аммония сульфида раствор	водный раствор, температура вспышки от 23 °С до 60 °С	8	CFT	II	Уксусная кислота
2684	3-Диэтиламино-пропиламин		3	FC	III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2685	N,N-Диэтилэтилен-диамин		8	CF1	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2693	Бисульфитов водный раствор, н.у.к.	неорганический	8	C1	III	Вода
2707	Диметилдиоксаны	чистые изомеры и изомерная смесь	3	F1	II,III	Смесь углеводородов
2733	Амины легковоспла-меняющиеся корро-зионные, н.у.к. или Полиамины легко-воспламеняющиеся коррозионные, н.у.к.		3	FC	I,II,III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2734	Ди-втор-бутиламин		8	CF1	II	Смесь углеводородов
2734	Амины жидкие кор-розионные легко-воспламеняющиеся, н.у.к. или Полиамины жидкие коррозионные легковоспламеня-ющиеся, н.у.к.		8	CF1	I,II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2735	Амины жидкие коррозионные, н.у.к. или Полиамины жидкие коррозионные, н.у.к.		8	C7	I,II,III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2739	Ангидрид масляный		8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2789	Кислота уксусная ледяная или Кислоты уксусной раствор	водный раствор с массовой долей кислоты более 80%	8	CF1	II	Уксусная кислота
2790	Кислоты уксусной раствор	водный раствор с массовой долей кислоты более 10%, но не более 80%	8	C3	II,III	Уксусная кислота
2796	Кислота серная	содержащая не более 51% чистой кислоты	8	C1	II	Вода

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
2797	Жидкость аккумуляторная щелочная	водный раствор гидроксида калия/натрия	8	C5	II	Вода
2810	2-Хлор-6-фторбензилхлорид	стабилизированный	6.1	T1	III	Смесь углеводородов
2810	2-Фенилэтанол		6.1	T1	III	Уксусная кислота
2810	Эфир моногексиловый этиленгликоля		6.1	T1	III	Уксусная кислота
2810	Жидкость ядовитая органическая, н.у.к.		6.1	T1	I,II,III	Правило для сводных позиций
2815	N-Аминоэтил-пиперазин		8	CT1	III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2818	Аммония полисульфида раствор	водный раствор	8	CT1	II,III	Уксусная кислота
2819	Амилфосфат		8	C3	III	Смачивающий раствор
2820	Кислота масляная	кислота-н-масляная	8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2821	Фенола раствор	водный раствор, токсичный, нещелочной	6.1	T1	II,III	Уксусная кислота
2829	Кислота капроновая	кислота-н-капроновая	8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2837	Бисульфатов водный раствор		8	C1	II,III	Вода
2838	Винилбутират стабилизированный		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2841	Ди-н-амиламин		3	FT1	III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2850	Пропилена тетрамер	смесь моноолефинов C_{12}, температура вспышки от 23 °C до 60 °C	3	F1	III	Смесь углеводородов
2873	Дибутиламиноэтанол	N,N-Ди-н-бутиламиноэтанол	6.1	T1	III	Уксусная кислота
2874	Спирт фурфуриловый		6.1	T1	III	Уксусная кислота
2920	O,O-Диэтилдитио-фосфорная кислота	температура вспышки от 23 °C до 60 °C	8	CF1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2920	O,O-Диметилдитио-фосфорная кислота	температура вспышки от 23 °C до 60 °C	8	CF1	II	Смачивающий раствор
2920	Водород бромистый	33% раствор в ледяной уксусной кислоте	8	CF1	II	Смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
2920	Тетраметиламония гидроксид	водный раствор, температура вспышки от 23 °C до 60 °C	8	CF1	II	Вода
2920	Жидкость коррозионная, легковоспламеняющаяся, н.у.к.		8	CF1	I,II	Правило для сводных позиций
2922	Аммония сульфид	водный раствор, температура вспышки более 60 °C	8	CT1	II	Вода
2922	Крезолы	водный щелочной раствор, смесь крезолята натрия и калия	8	CT1	II	Уксусная кислота
2922	Фенол	водный щелочной раствор, смесь фенолята натрия и калия	8	CT1	II	Уксусная кислота
2922	Натрия гидродифторид	водный раствор	8	CT1	III	Вода
2922	Жидкость коррозионная ядовитая, н.у.к.		8	CT1	I,II,III	Правило для сводных позиций
2924	Жидкость легковоспламеняющаяся коррозионная, н.у.к.	слабокоррозионная	3	FC	I,II,III	Правило для сводных позиций
2927	Жидкость ядовитая коррозионная органическая, н.у.к.		6.1	TC1	I,II	Правило для сводных позиций
2933	Метил 2-хлорпропионат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2934	Изопропил-2-хлорпропионат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2935	Этил-2-хлорпропионат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
2936	Кислота тиомолочная		6.1	T1	II	Уксусная кислота
2941	Фторанилины	чистые изомеры и изомерная смесь	6.1	T1	III	Уксусная кислота
2943	Тетрагидрофурфуриламин		3	F1	III	Смесь углеводородов
2945	N-Метилбутиламин		3	FC	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2946	2-Амино-5-диэтиламинопентан		6.1	T1	III	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
2947	Изопропилхлорацетат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
2984	Водорода пероксида водный раствор	содержащий от 8%, до 20% водорода пероксида, стабилизированный, если необходимо	5.1	O1	III	Азотная кислота
3056	н-Гептальдегид		3	F1	III	Смесь углеводородов
3065	Напитки алкогольные	содержащие более 24% спирта по объему	3	F1	II, III	Уксусная кислота
3066	Краска или Материал лакокрасочный	включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу или включая растворитель или разбавитель краски	8	C9	II, III	Правило для сводных позиций
3079	Метакрилонитрид стабилизированный		6.1	TF1	I	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3082	Этоксилат спиртовый C_6–C_{17} (вторичный) поли (3–6)		9	M6	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор и смесь углеводородов
3082	Этоксилат спиртовый C_{12}–C_{15} поли (1–3)		9	M6	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор и смесь углеводородов
3082	Этоксилат спиртовый C_{13}–C_{15} поли (1–6)		9	M6	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор и смесь углеводородов
3082	Топливо авиационное турбинное JP-5	температура вспышки более 60 °C	9	M6	III	Смесь углеводородов
3082	Топливо авиационное турбинное JP-7	температура вспышки более 60 °C	9	M6	III	Смесь углеводородов
3082	Смола каменноугольная	температура вспышки более 60 °C	9	M6	III	Смесь углеводородов
3082	Смола каменноугольная, лигроин	температура вспышки более 60 °C	9	M6	III	Смесь углеводородов
3082	Креозот, полученный из каменноугольной смолы	температура вспышки более 60 °C	9	M6	III	Смесь углеводородов

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
3082	Креозот, полученный из древесной смолы	температура вспышки более 60 °C	9	M6	III	Смесь углеводородов
3082	Крезилдифенил-фосфат		9	M6	III	Смачивающий раствор
3082	Децилакрилат		9	M6	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор и смесь углеводородов
3082	Диизобутилфталат		9	M6	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор и смесь углеводородов
3082	Ди-н-бутилфталат		9	M6	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор и смесь углеводородов
3082	Углеводороды	жидкие, температура вспышки более 60 °C, опасные для окружающей среды	9	M6	III	Правило для сводных позиций
3082	Изодецилдифенил-фосфат		9	M6	III	Смачивающий раствор
3082	Метилнафталины	изомерная смесь, жидкая	9	M6	III	Смесь углеводородов
3082	Триарилфосфаты		9	M6	III	Смачивающий раствор
3082	Трикрезилфосфат	содержащий не более 3% орто-изомера	9	M6	III	Смачивающий раствор
3082	Триксиленилфосфат		9	M6	III	Смачивающий раствор
3082	Цинкалкилдитио-фосфат	C_3–C_{14}	9	M6	III	Смачивающий раствор
3082	Цинкарилдитиофосфат	C_7–C_{16}	9	M6	III	Смачивающий раствор
3082	Вещество, опасное для окружающей среды, жидкое, н.у.к.		9	M6	III	Правило для сводных позиций
3099	Жидкость окисляющая ядовитая, н.у.к.		5.1	OT1	I,II,III	Правило для сводных позиций
3101 3103 3105 3107 3109 3111 3113 3115 3117 3119	Пероксид органический типа B, C, D, E или F жидкий или Пероксид органический типа B, C, D, E или F жидкий с регулируемой температурой		5.2	P1		н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор и смесь углеводородов и азотная кислота**

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
*** Для №№ ООН 3101, 3103, 3105, 3107, 3109, 3111, 3113, 3115, 3117, 3119 (за исключением трет-бутилгидропероксида с содержанием пероксида более 40% и надуксусных кислот): органические пероксиды в технически чистом виде или в растворе с растворителями, которые с учетом их совместимости охватываются стандартной жидкостью "Смесь углеводородов". Совместимость вентиляционных устройств и прокладок с органическими пероксидами может быть проверена также независимо от испытаний по типу конструкции путем проведения лабораторных испытаний с использованием азотной кислоты.*						
3145	Бутилфенолы	жидкие	8	C3	I,II,III	Уксусная кислота
3145	Алкилфенолы, жидкие, н.у.к.	Включая гомологи C_2– C_{12}	8	C3	I,II,III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3149	Водорода пероксида и кислоты надуксусной смесь стабилизированная	содержащая № ООН 2790 кислоту уксусную, № ООН 2796 кислоту серную и/или № ООН 1805 кислоту фосфорную, воду и не более 5% надуксусной кислоты	5.1	OC1	II	Смачивающий раствор и азотная кислота
3210	Хлоратов неорганических водный раствор, н.у.к.		5.1	O1	II,III	Вода
3211	Перхлоратов неорганических водный раствор, н.у.к.		5.1	O1	II,III	Вода
3213	Броматов неорганических водный раствор, н.у.к.		5.1	O1	II,III	Вода
3214	Перманганатов неорганических водный раствор, н.у.к.		5.1	O1	II	Вода
3216	Персульфатов неорганических водный раствор, н.у.к.		5.1	O1	III	Смачивающий раствор
3218	Нитратов неорганических водный раствор, н.у.к.		5.1	O1	II,III	Вода
3219	Нитритов неорганических водный раствор, н.у.к.		5.1	O1	II,III	Вода
3264	Меди хлорид	водный раствор, слабокоррозионный	8	C1	III	Вода
3264	Гидроксиламина сульфат	25% водный раствор	8	C1	III	Вода
3264	Кислота фосфористая	водный раствор	8	C1	III	Вода
3264	Жидкость коррозионная кислая неорганическая, н.у.к.	температура вспышки более 60 °C	8	C1	I,II,III	Правило для сводных позиций; не применяется к смесям, в состав которых входят следующие компоненты: №№ ООН 1830, 1832, 1906 и 2308

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
3265	Кислота метоксиуксусная		8	C3	I	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат-насыщенный смачивающий раствор
3265	Ангидрид аллилсукционовый		8	C3	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3265	Кислота дитиогликолевая		8	C3	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3265	Бутилфосфат	смесь моно- и -дибутилфосфата	8	C3	III	Смачивающий раствор
3265	Кислота каприловая		8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3265	Кислота изовалериановая		8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3265	Кислота пеларгоновая		8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3265	Кислота пировиноградная		8	C3	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3265	Кислота валериановая		8	C3	III	Уксусная кислота
3265	Жидкость коррозионная кислая органическая, н.у.к.	температура вспышки более 60 °C	8	C3	I,II,III	Правило для сводных позиций
3266	Натрия гидросульфид	водный раствор	8	C5	II	Уксусная кислота
3266	Натрия сульфид	водный раствор, слабокоррозионный	8	C5	III	Уксусная кислота
3266	Жидкость коррозионная щелочная неорганическая, н.у.к.	температура вспышки более 60 °C	8	C5	I,II,III	Правило для сводных позиций
3267	2,2'-(Бутилимино)-диэтанол		8	C7	II	Смесь углеводородов и смачивающий раствор
3267	Жидкость коррозионная щелочная органическая, н.у.к.	температура вспышки более 60 °C	8	C7	I,II,III	Правило для сводных позиций
3271	Эфир монобутиловый этиленгликоля	температура вспышки 60 °C	3	F1	III	Уксусная кислота
3271	Эфир, н.у.к.		3	F1	II,III	Правило для сводных позиций
3272	Эфир трет-бутиловый акриловой кислоты		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
3272	Изобутилпропионат	температура вспышки ниже 23 °C	3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3272	Метилвалерат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3272	Триметил-орто-формиат		3	F1	II	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3272	Этилвалерат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3272	Изобутилизовалерат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3272	н-Амилпропионат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3272	н-Бутилбутират		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3272	Метиллактат		3	F1	III	н-Бутилацетат/ н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор
3272	Эфир сложный, н.у.к.		3	F1	II,III	Правило для сводных позиций
3287	Натрия нитрат	40% водный раствор	6.1	T4	III	Вода
3287	Жидкость ядовитая неорганическая, н.у.к.		6.1	T4	I.II,III	Правило для сводных позиций
3291	Отходы больничного происхождения разные, н.у.к.	жидкие	6.2	I3		Вода
3293	Гидразина водный раствор	с массовой долей гидразина не более 37%	6.1	T4	III	Вода
3295	Гептены		3	F1	II	Смесь углеводородов
3295	Нонаны	температура вспышки ниже 23 °C	3	F1	II	Смесь углеводородов
3295	Деканы		3	F1	III	Смесь углеводородов
3295	1,2,3-Триметилбензол		3	F1	III	Смесь углеводородов
3295	Углеводороды жидкие, н.у.к.		3	F1	I,II,III	Правило для сводных позиций
3405	Бария хлората раствор	водный раствор	5.1	OT1	II,III	Вода
3406	Бария перхлората раствор	водный раствор	5.1	OT1	II,III	Вода

Номер ООН	Надлежащее наименование груза или техническое наименование 3.1.2	Примечание 3.1.2	Класс 2.2	Классификационный код 2.2	Группа упаковки 2.1.1.3	Стандартная жидкость
(1)	(2а)	(2б)	(3а)	(3б)	(4)	(5)
3408	Свинца перхлората раствор	водный раствор	5.1	OT1	II,III	Вода
3413	Калия цианида раствор	водный раствор	6.1	T4	I,II,III	Вода
3414	Натрия цианида раствор	водный раствор	6.1	T4	I,II,III	Вода
3415	Натрия фторида раствор	водный раствор	6.1	T4	III	Вода
3422	Калия фторида раствор	водный раствор	6.1	T4	III	Вода

4.1.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КСМ

4.1.2.1 Если КСМ используются для перевозки жидкостей с температурой вспышки в закрытом тигле 60 °C или ниже, либо для перевозки порошков, пыль которых является взрывоопасной, должны быть приняты меры для предотвращения возникновения электростатического разряда.

4.1.2.2 Каждый металлический, жесткий пластмассовый и составной КСМ должен подвергаться соответствующим проверкам и испытаниям согласно положениям п.п. 6.5.4.4 или 6.5.4.5:

- перед началом эксплуатации;
- периодически, с интервалами, не превышающими 2,5 и 5 лет, в зависимости от конкретного случая;
- после ремонта или реконструкции, перед повторным использованием для перевозки.

КСМ не должен наполняться и предъявляться к перевозке после истечения срока действия последнего периодического испытания или последней периодической проверки. Однако КСМ, наполненные до истечения указанных сроков, могут перевозиться в течение периода, не превышающего 3 месяцев после даты истечения срока действия последнего периодического испытания или последней периодической проверки. Кроме того, после истечения срока действия последнего периодического испытания или последней периодической проверки КСМ могут перевозиться в следующих случаях:

а) порожними неочищенными – для очистки и прохождения предусмотренного испытания и проверки;

б) для возвращения опасных грузов или остатков с целью уничтожения или переработки – в течение 6 месяцев после истечения срока действия последнего периодического испытания или последней периодической проверки, если компетентный орган не принял иного решения.

Примечание: *В отношении записи в накладной см. п. 5.4.1.1.11*.

4.1.2.3 КСМ типа 31HZ2 должны заполняться, по меньшей мере, на 80% вместимости наружной оболочки.

4.1.2.4 За исключением случаев, когда текущее техническое обслуживание металлических, жестких пластмассовых, составных и мягких КСМ производится владельцем КСМ, государственная принадлежность, а также наименование или утвержденное обозначение которого нанесены на КСМ в виде износостойкой маркировки, предприятие, производящее текущее техническое обслуживание, наносит на КСМ рядом с проставленным предприятием-изготовителем маркировочным знаком типа конструкции износостойкую маркировку, указывающую:

а) наименование государства, в котором было произведено текущее техническое обслуживание;

б) наименование или утвержденное обозначение предприятия, произведшего текущее техническое обслуживание.

4.1.3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ИНСТРУКЦИЙ ПО УПАКОВКЕ

4.1.3.1 Инструкции по упаковке, применимые к опасным грузам классов 1–9, приведены в разделе 4.1.4. Они разделены на три группы в зависимости от типа тары, на которую они распространяются:

п. 4.1.4.1 предназначен для тары, кроме КСМ и крупногабаритной тары. Данные инструкции по упаковке обозначены буквенно-цифровым кодом, начинающимся с буквы "P" или "R", если идет речь о таре, предусмотренной Прил. 2 к СМГС, а также RID/ADR;

п. 4.1.4.2 предназначен для КСМ. Данные инструкции по упаковке обозначены буквенно-цифровым кодом, начинающимся с букв "IBC";

п. 4.1.4.3 предназначен для крупногабаритной тары. Данные инструкции по упаковке обозначены буквенно-цифровым кодом, начинающимся с букв "LP".

Как правило, в инструкции по упаковке указывается, что применяются общие положения разделов 4.1.1, 4.1.2 или 4.1.3 в зависимости от конкретного случая. В инструкциях может быть также указано, что должны соблюдаться специальные положения разделов 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 или 4.1.9, когда это необходимо. Для отдельных веществ или изделий в инструкции по упаковке могут излагаться специальные положения по упаковке. Они обозначаются буквенно-цифровым кодом, состоящим из следующих букв:

"PP" для тары, кроме КСМ и крупногабаритной тары; или "RR", если идет речь о специальных положениях, предусмотренных в Прил. 2 к СМГС, а также RID/ADR;

"B" для КСМ; или "BB", если идет речь о специальных положениях, предусмотренных Прил. 2 к СМГС, а также RID/ADR;

"L" для крупногабаритной тары или «LL», если речь идет о специальных положениях по упаковке, предусмотренных Прил. 2 к СМГС, а также RID/ADR.

Если не указано иное, то каждая единица тары должна отвечать соответствующим требованиям части 6. Как правило, в инструкциях по упаковке не даются указания относительно совместимости, и поэтому перед выбором тары пользователю необходимо проверить совместимость вещества с выбранным упаковочным материалом (например, для большинства фторидов стеклянные сосуды непригодны). Если в инструкциях по упаковке разрешается использование стеклянных сосудов, также допускается использовать тару из фарфора или керамики.

4.1.3.2 В колонке 8 таблицы А главы 3.2 для каждого изделия или вещества указано, какие инструкции по упаковке необходимо использовать. В колонках 9а) и 9б) указаны специальные положения по упаковке и положения по совместной упаковке (см. раздел 4.1.10), применяемые к отдельным веществам или изделиям.

4.1.3.3 При необходимости в каждой инструкции по упаковке указана приемлемая для использования одиночная или комбинированная тара. Для комбинированной тары указаны приемлемая наружная и внутренняя тара и в соответствующих случаях максимальное количество вещества, которое разрешается перевозить в каждой единице внутренней или наружной тары. Термины "*Максимальная масса нетто*" и "*Максимальная вместимость*" приведены в разделе 1.2.1.

4.1.3.4 Не допускается использование нижеуказанных видов тары, если вещества при перевозке могут переходить в жидкое состояние:

Барабаны: 1D и 1G
Ящики: 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 и 4H2
Мешки: 5L1, 5L2, 5L3, 5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5M1 и 5M2
Составная тара: 6HC, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HD1, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2 и 6PH1

Крупногабаритная тара: мягкая полимерная 51H (наружная тара)
КСМ
Для веществ группы упаковки I:
все типы КСМ
Для веществ групп упаковки II и III:
Деревянные: 11C, 11D и 11F
Из картона: 11G
Мягкие: 13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 и 13M2
Составные: 11HZ2, 21HZ2

В соответствии с требованиями этого пункта вещества и смеси веществ, имеющие температуру плавления 45 °C или ниже, считаются твердыми веществами, способными во время перевозки переходить в жидкое состояние.

4.1.3.5 Если в соответствии с содержащимися в настоящей главе инструкциями по упаковке разрешается использование конкретного типа тары (например, 4G, 1A2), то с соблюдением таких же условий и ограничений, применимых в отношении данного типа тары согласно соответствующим инструкциям по упаковке, может также использоваться тара, имеющая аналогичный код тары, за которым следуют буквы "V", "U" или "W" и который наносится в соответствии с требованиями части 6 (например, 4GV, 4GU или 4GW; 1A2V, 1A2U или 1A2W). Например, может использоваться комбинированная тара, на которую нанесен код "4GV", если разрешено использование комбинированной тары, обозначенной кодом "4G", при условии соблюдения требований в отношении типов внутренней тары и количественных ограничений, содержащихся в соответствующей инструкции по упаковке.

4.1.3.6 Использование сосудов под давлением для перевозки жидкостей и твердых веществ

4.1.3.6.1 Если в Прил. 2 к СМГС не указано иное, сосуды под давлением, соответствующие:

а) требованиям главы 6.2 или;
б) национальным или международным стандартам на проектирование, конструкцию, испытания, изготовление и проверку, применяемым страной изготовления данных

сосудов под давлением, при условии соблюдения положений п. 4.1.3.6 и того, что металлические баллоны, трубки, барабаны под давлением, связки баллонов и аварийные сосуды под давлением должны быть изготовлены таким образом, чтобы минимальная величина коэффициента разрыва (давление разрыва, деленное на испытательное давление) составляла:

- 1,50 – для сосудов под давлением многоразового использования,
- 2,00 – для одноразовых сосудов под давлением,

разрешается использовать для перевозки жидкостей или твердых веществ, за исключением взрывчатых веществ, термически нестабильных веществ, органических пероксидов, самореактивных веществ, веществ, способных привести к значительному повышению давления в результате самопроизвольной химической реакции, и радиоактивных материалов (если только их перевозка не разрешена согласно разделу 4.1.9).

Требования настоящего подраздела не применяются к веществам, упомянутым в п. 4.1.4.1, (инструкции по упаковке P200, в таблице 3 «Вещества, не относящиеся к классу 2»).

4.1.3.6.2 Каждый тип конструкции сосуда под давлением утверждается компетентным органом страны изготовления или в соответствии с требованиями главы 6.2.

4.1.3.6.3 Если не указано иное, используются сосуды под давлением с минимальным испытательным давлением 0,6 МПа.

4.1.3.6.4 Если не указано иное, сосуды под давлением для предотвращения разрыва сосуда в случае переполнения или пожара могут быть оборудованы устройством аварийного сброса давления.

Клапаны сосудов под давлением должны быть:

- сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы они были заведомо способны выдержать повреждение без выброса содержимого, или
- защищены от повреждения, которое могло бы привести к произвольному выбросу содержимого сосуда под давлением, с помощью одного из методов, указанных в п. 4.1.6.8а)-д).

4.1.3.6.5 Степень наполнения при 50 °С не должна превышать 95% вместимости сосуда под давлением. При температуре 55 °С должен оставаться достаточный незаполненный объем (свободный объем для расширения жидкости в резервуаре) во избежание заполнения жидкостью всего внутреннего объема сосуда под давлением.

4.1.3.6.6 Сосуды под давлением должны подвергаться периодической проверке и испытанию каждые 5 лет, если не указано иное. Периодическая проверка включает:

- внешний осмотр
- внутренний осмотр или альтернативный метод, утвержденный компетентным органом
- испытание под давлением или равноценное эффективное испытание с согласия компетентного органа, включая проверку вспомогательного оборудования (например, герметичности клапанов, устройств аварийного сброса давления или плавких элементов).

Сосуды под давлением не наполняются после того, как наступил срок проведения их периодической проверки и испытания, однако они могут перевозиться после истечения предельного срока. Ремонт сосудов под давлением производится в соответствии с требованиями п. 4.1.6.11.

4.1.3.6.7 Перед наполнением сосуда под давлением лицо, производящее наполнение, проверяет сосуд и удостоверяется в том, что он разрешен для веществ, подлежащих перевозке, и требования Прил. 2 к СМГС соблюдены. После наполнения запорные вентили закрываются и остаются закрытыми во время перевозки. Отправитель проверяет запорные устройства и оборудование на предмет обнаружения утечки.

4.1.3.6.8 Сосуды под давлением многоразового использования могут наполняться веществом, которое отличается от ранее содержавшихся в них веществ, только после выполнения необходимых операций по перепрофилированию (нейтрализация, дегазация и т.д.).

4.1.3.6.9 Маркировка сосудов под давлением для жидкостей и твердых веществ, соответствующих положениям п. 4.1.3.6 (но не соответствующих требованиям главы 6.2), производится в соответствии с требованиями компетентного органа страны изготовления.

4.1.3.7 Тара или КСМ, использование которых прямо не разрешено в соответствующей инструкции по упаковке, не должны использоваться для перевозки того или иного вещества или изделия, кроме тех случаев, когда такое их использование прямо

разрешено на основании временного исключения, согласованного Сторонами СМГС в соответствии с разделом. 1.5.1.

4.1.3.8 Неупакованные изделия, кроме изделий класса 1

4.1.3.8.1 Если крупногабаритные изделия не могут быть упакованы в соответствии с требованиями глав 6.1 или 6.6, то компетентный орган страны происхождения[1] может разрешить перевозку их неупакованными. При этом компетентный орган должен принимать во внимание следующее:

а) крупногабаритные изделия должны быть достаточно прочными, чтобы выдерживать удары и нагрузки, возникающие при нормальных условиях перевозки, в том числе при перегрузке между грузовыми транспортными единицами и между грузовыми транспортными единицами и складами, а также при перемещениях с поддона или изъятии из транспортного пакета с целью последующей ручной или механизированной обработки;

б) все затворы и отверстия должны быть закрыты таким образом, чтобы не происходило потери содержимого, которая могла бы произойти в обычных условиях перевозки в результате вибрации или изменений температуры, влажности или давления (например, из-за изменения высоты). Никакие остатки опасного вещества не должны налипать на наружную поверхность крупногабаритных изделий;

в) части крупногабаритных изделий, находящиеся в прямом контакте с опасными грузами:

- не должны повреждаться или значительно ослабляться под воздействием перевозимого груза; и
- не должны вызывать опасного эффекта или вступать в опасные реакции (см. раздел 1.2.1);

г) крупногабаритные изделия, содержащие жидкости, должны укладываться и закрепляться таким образом, чтобы в ходе перевозки не происходило утечки из изделия или его остаточной деформации;

д) крупногабаритные изделия должны быть установлены на опоры либо помещены в обрешетки или иные транспортно-загрузочные приспособления, либо в вагон или контейнер таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки они не могли перемещаться.

4.1.3.8.2 На неупакованные изделия, перевозка которых разрешена компетентным органом в соответствии с положениями п. 4.1.3.8.1, распространяются процедуры отправления, предусмотренные в части 5. Кроме того, отправитель таких изделий обязан обеспечить, чтобы к перевозочному документу прилагался экземпляр разрешения компетентного органа.

Примечание: *К крупногабаритным изделиям могут относиться гибкие системы удержания топлива, военное оборудование, машины или механизмы, содержащие опасные грузы в количествах, превышающих значения ограниченных количеств в соответствии с разделом 3.4.6*.

[1] *Если страна происхождения не является Стороной СМГС, то разрешить такую перевозку может компетентный орган страны-участницы СМГС, являющейся первой по пути следования груза.*

4.1.4 ПЕРЕЧЕНЬ ИНСТРУКЦИЙ ПО УПАКОВКЕ

4.1.4.1 Инструкции по упаковке, касающиеся использования тары (кроме КСМ и крупногабаритной тары)

P001	**ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ ЖИДКОСТЕЙ**		**P001**
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах. **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:			
Комбинированная тара:		**Максимальная вместимость/ масса нетто (см. п. 4.1.3.3)**	
Внутренняя тара с максимальной вместимостью	**Наружная тара**	**Группа упаковки I**	**Группа упаковки II, III**
Стеклянная 10 л	**Барабаны**		
Пластмассовая 30 л	стальные (1A1, 1A2)	250 кг	400 кг
Металлическая 40 л	алюминиевые (1B1, 1B2)	250 кг	400 кг
	прочие металлические, (1N1, 1N2)	250 кг	400 кг
	пластмассовые (1H1, 1H2)	250 кг	400 кг
	фанерные (1D)	150 кг	400 кг
	картонные (1G)	75 кг	400 кг
	Ящики		
	стальные (4A)	250 кг	400 кг
	алюминиевые (4B)	250 кг	400 кг
	прочие металлические (4N)	250 кг	400 кг
	из естественной древесины (4C1, 4C2)	150 кг	400 кг
	фанерные (4D)	150 кг	400 кг
	из древесно-волокнистого материала (4F)	75 кг	400 кг
	из картона (4G)	75 кг	400 кг
	из пенопласта (4H1)	60 кг	60 кг
	из твердой пластмассы (4H2)	150 кг	400 кг
	Канистры		
	стальные (3A1, 3A2)	120 кг	120 кг
	алюминиевые (3B1, 3B2)	120 кг	120 кг
	пластмассовые (3H1, 3H2)	120 кг	120 кг
Одиночная тара:			
Барабаны			
стальные, с несъемным днищем (1A1)		250 л	450 л
стальные, со съемным днищем (1A2)		250 л *	450 л
алюминиевые, с несъемным днищем (1B1)		250 л	450 л
алюминиевые, со съемным днищем (1B2)		250 л *	450 л
прочие металлические, кроме стальных и алюминиевых, с несъемным днищем (1N1)		250 л	450 л
прочие металлические, кроме стальных и алюминиевых, со съемным днищем (1N2)		250 л *	450 л
пластмассовые, с несъемным днищем (1H1)		250 л	450 л
пластмассовые, со съемным днищем (1H2)		250 л *	450 л
Канистры			
стальные, с несъемным днищем (3A1)		60 л	60 л
стальные, со съемным днищем (3A2)		60 л *	60 л
алюминиевые, с несъемным днищем (3B1)		60 л	60 л
алюминиевые, со съемным днищем (3B2)		60 л *	60 л
пластмассовые, с несъемным днищем (3H1)		60 л	60 л
пластмассовые, со съемным днищем (3H2)		60 л *	60 л

** В данном виде тары допускается перевозка веществ, имеющих вязкость более 2680 мм²/с.*

	Максимальная вместимость/масса нетто (см. п. 4.1.3.3)	
	Группа упаковки I	Группа упаковки II, III
Составная тара:		
пластмассовый сосуд в наружном стальном, алюминиевом или пластмассовом барабане (6HA1, 6HB1, 6HH1)	250 л	250 л
пластмассовый сосуд в наружном картонном или фанерном барабане (6HG1, 6HD1)	120 л	250 л
пластмассовый сосуд в наружной стальной или алюминиевой обрешетке или ящике, либо пластмассовый сосуд в наружном ящике из древесины, фанеры, картона или твердой пластмассы (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 или 6HH2)	60 л	60 л
стеклянный сосуд в наружном барабане из стали, алюминия, фибрового картона, фанеры, пенопласта или твердой пластмассы (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 или 6PH2) либо в наружном ящике или обрешетке из стали или алюминия, либо в наружном ящике из древесины или фибрового картона, либо в наружной плетеной корзине (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 или 6PD2)	60 л	60 л

Сосуды под давлением при условии соблюдения общих положений п. 4.1.3.6.

Дополнительные требования:

Для веществ класса 3, группа упаковки III, выделяющих в малых количествах углерода диоксид или азот, у тары должны быть предусмотрены вентиляционные устройства.

Специальные положения по упаковке:

PP1 Для №№ ООН 1133, 1210, 1263 и 1866, а также для клеев, типографских красок, материалов, используемых с типографской краской, красок, лакокрасочных материалов и растворов смолы, отнесенных к № ООН 3082: вещества групп упаковки II и III могут перевозиться в количествах, не превышающих 5 л на единицу тары, в металлической или пластмассовой таре, не отвечающей требованиям испытаний, предусмотренным в главе 6.1, при условии, что упаковки перевозятся:

а) в пакетах, ящиках-поддонах; например, отдельные упаковки укладываются или штабелируются на поддоне и закрепляются при помощи ленты, термоусадочной или растягивающейся пленки либо иным подходящим способом;

б) в качестве внутренней тары комбинированной тары максимальной массой нетто 40 кг.

PP2 Для № ООН 3065: могут использоваться деревянные бочки максимальной вместимостью 250л, которые не удовлетворяют требованиям главы 6.1.

PP4 Для № ООН 1774: тара должна удовлетворять требованиям испытаний для группы упаковки II.

PP5 Для № ООН 1204: тара должна быть сконструирована таким образом, чтобы в результате увеличения внутреннего давления не могло произойти взрыва. Для этих веществ не должны использоваться газовые баллоны, трубки и барабаны под давлением.

PP6 (зарезервировано)

PP10 Для № ООН 1791, группа упаковки II: тара должна быть снабжена вентиляционным устройством.

PP31 Для № ООН 1131: тара должна быть герметично закрыта.

PP33 Для № ООН 1308, группы упаковки I и II: разрешается использовать только комбинированную тару максимальной массой брутто 75 кг.

PP81 Для № ООН 1790 с содержанием водорода фторида более 60% но не более 85% и № ООН 2031 с содержанием кислоты азотной более 55%: допустимый период эксплуатации пластмассовых барабанов и канистр, используемых в качестве одиночной тары, – 2 года с даты изготовления.

PP93 Для № ООН 3532: тара должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы имелась возможность выпуска газа или пара для предотвращения повышения давления, которое могло бы привести к разрыву тары в случае потери стабилизации.

Специальное положение по упаковке, предусмотренное Прил. 2 к СМГС, RID, ADR:

RR2 Для № ООН 1261: не разрешается использовать тару со съемным днищем.

P002	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВ		P002
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах. **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:			
Комбинированная тара:		**Максимальная масса нетто (см. п. 4.1.3.3)**	
Внутренняя тара с максимальной вместимостью	**Наружная тара**	**Группа упаковки I**	**Группа упаковки II, III**
Стеклянная 10 кг	**Барабаны**		
Пластмассовая [а)] 50 кг	стальные (1A1, 1A2)	400 кг	400 кг
Металлическая 50 кг	алюминиевые (1B1, 1B2)	400 кг	400 кг
Бумажная [а), б), в)] 50 кг	прочие металлические (1N1, 1N2)	400 кг	400 кг
Картонная [а), б), в)] 50 кг	пластмассовые (1H1, 1H2)	400 кг	400 кг
	фанерные (1D)	400 кг	400 кг
	картонные (1G)	400 кг	400 кг
	Ящики		
	стальные (4A)	400 кг	400 кг
	алюминиевые (4B)	400 кг	400 кг
	прочие металлические (4N)	400 кг	400 кг
	из естественной древесины (4C1)	250 кг	400 кг
	из естественной древесины с плотно пригнанными стенками (4C2)	250 кг	400 кг
	фанерные (4D)	250 кг	400 кг
	из древесно-волокнистого материала (4F)	125 кг	400 кг
	из картона (4G)	125 кг	400 кг
	из пенопласта (4H1)	60 кг	60 кг
	из твердой пластмассы (4H2)	250 кг	400 кг
	Канистры		
	стальные (3A1, 3A2)	120 кг	120 кг
	Алюминиевые (3B1, 3B2)	120 кг	120 кг
	пластмассовые (3H1, 3H2)	120 кг	120 кг
Одиночная тара:			
Барабаны			
стальные (1A1 или 1A2 [г)])		400 кг	400 кг
алюминиевые (1B1 или 1B2 [г)])		400 кг	400 кг
прочие металлические, кроме стальных или алюминиевых (1N1 и 1N2[г)])		400 кг	400 кг
пластмассовые (1H1 или 1H2 [г)])		400 кг	400 кг
картонные (1G) [д)]		400 кг	400 кг
фанерные (1D) [д)]		400 кг	400 кг
Канистры			
стальные (3A1 или 3A2 [г)])		120 кг	120 кг
алюминиевые (3B1 или 3B2 [г)])		120 кг	120 кг
пластмассовые (3H1 или 3H2 [г)])		120 кг	120 кг
Ящики			
стальные (4A) [д)]		Не разрешается	400 кг
алюминиевые (4B) [д)]		Не разрешается	400 кг
прочие металлические (4 N) [д)]		Не разрешается	400 кг
из естественной древесины (4C1) [д)]		Не разрешается	400 кг
фанерные (4D) [д)]		Не разрешается	400 кг
из древесно-волокнистого материала (4F) [д)]		Не разрешается	400 кг
из естественной древесины с плотно пригнанными стенками (4C2) [д)]		Не разрешается	400 кг
из картона (4G) [д)]		Не разрешается	400 кг
из твердой пластмассы (4H2) [д)]		Не разрешается	400 кг

Мешки		
мешки (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) [д)]	Не разрешается	50 кг
Составная тара		
пластмассовый сосуд в наружном стальном, алюминиевом, фанерном, картонном или пластмассовом барабане (6HA1, 6HB1, 6HG1 [д)], 6HD1 [д)] или 6HH1)	400 кг	400 кг
пластмассовый сосуд в наружной стальной или алюминиевой обрешетке или ящике, либо в ящике из древесины, фанеры, картона или твердой пластмассы (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2 [д)], 6HG2 [д)] или 6HH2)	75 кг	75 кг
стеклянный сосуд в наружном стальном, алюминиевом, фанерном или картонном барабане (6PA1, 6PB1, 6PD1 [д)] или 6PG1 [д)]), либо в наружном стальном или алюминиевом ящике или обрешетке, либо в наружном ящике из древесины или картона, либо в наружной плетеной корзине (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PD2 [д)] или 6PG2 [д)]), либо в наружной таре из пенопласта или твердой пластмассы (6PH1 или 6PH2[д])	75 кг	75 кг
Сосуды под давлением при условии соблюдения положений п. 4.1.3.6		

[а)] Такая внутренняя тара должна быть непроницаемой для сыпучих веществ.

[б)] Такая внутренняя тара не должна использоваться, когда перевозимые вещества могут перейти в жидкое состояние при перевозке (см. п. 4.1.3.4).

[в)] Такая внутренняя тара не должна использоваться для веществ группы упаковки I.

[г)] Такая тара не должна использоваться для веществ группы упаковки I, которые при перевозке могут переходить в жидкое состояние (см. п. 4.1.3.4).

[д)] Такая тара не должна использоваться для веществ, которые при перевозке могут переходить в жидкое состояние (см. п. 4.1.3.4).

Специальные положения по упаковке:

PP6 (зарезервивано)

PP7 Для № ООН 2000: целлулоид может также перевозиться в неупакованном виде на поддонах, завернутым в полимерную пленку и закрепленным подходящими средствами, такими как стальные обручи, при полной загрузке вагона или контейнера в крытых вагонах или в закрытых контейнерах. Масса каждого поддона не должна превышать 1000 кг.

PP8 Для № ООН 2002: тара должна быть сконструирована таким образом, чтобы в результате увеличения внутреннего давления не могло произойти взрыва. Для этих веществ не должны использоваться газовые баллоны, трубки и барабаны под давлением.

PP9 Для №№ ООН 3175, 3243 и 3244: тара должна соответствовать типу конструкции, прошедшему испытание на герметичность в соответствии с требованиями испытаний для группы упаковки II. Для № ООН 3175: испытание на герметичность не требуется, если жидкость полностью абсорбирована твердым материалом, содержащимся в герметично закрытых мешках.

PP11 Для № ООН 1309, группа упаковки III, и № ООН 1362: разрешается использование мешков 5H1, 5L1 и 5M1, если они помещены в полимерные мешки и завернуты в термоусадочный материал или растягивающуюся пленку на поддоне.

PP12 Для №№ ООН 1361, 2213 и 3077: использование мешков 5H1, 5L1 и 5M1 разрешается в случае перевозки в крытых вагонах или закрытых контейнерах.

PP13 Для изделий, отнесенных к № ООН 2870: разрешается использование только комбинированной тары, отвечающей требованиям испытаний для группы упаковки I.

PP14 Для №№ ООН 2211, 2698 и 3314: не требуется, чтобы тара отвечала требованиям испытаний, предусмотренным в главе 6.1.

PP15 Для №№ ООН 1324 и 2623: тара должна отвечать требованиям испытаний для группы упаковки III.

PP20 Для № ООН 2217: могут использоваться любые непроницаемые для сыпучих веществ и прочные на разрыв сосуды.

PP30 Для № ООН 2471: не разрешается использование бумажной или картонной внутренней тары.

PP34 Для № ООН 2969 (цельные бобы): разрешается использование мешков 5H1, 5L1 и 5M1.

PP37 Для №№ ООН 2590 и 2212: разрешается использование мешков 5M1. Мешки всех типов должны перевозиться в крытых вагонах, закрытых контейнерах или помещаться в закрытые жесткие транспортные пакеты.

PP38 Для № ООН 1309, группа упаковки II: использование мешков разрешается только при перевозке в крытых вагонах или закрытых контейнерах.

PP84	Для № ООН 1057: должна использоваться жесткая наружная тара, отвечающая требованиям испытаний для группы упаковки II. Тара должна быть сконструирована, изготовлена и размещена таким образом, чтобы исключалась возможность перемещения, случайного возгорания устройства или случайной утечки воспламеняющегося газа или легковоспламеняющейся жидкости. **Примечание:** В отношении зажигалок отработанных (отходов зажигалок) см. специальное положение 654 главы 3.3.
PP92	Для № ООН 3531: тара должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы имелась возможность выпуска газа или пара для предотвращения повышения давления, которое могло бы привести к разрыву тары в случае потери стабилизации.
Специальное положение по упаковке, предусмотренное Прил. 2 к СМГС, RID, ADR:	
RR5	Независимо от требований специального положения по упаковке PP84, должны соблюдаться лишь общие положения п.п. 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.5 – 4.1.1.7 при условии, что масса брутто упаковки не превышает 10 кг. **Примечание:** В отношении зажигалок отработанных (отходов зажигалок) см. специальное положение 654 главы 3.3.
Специальное положение по упаковке, предусмотренное только Прил. 2 к СМГС	
RR100	Для №№ ООН 1680 и 1689: при перевозке назначением или транзитом по территории Республики Беларусь, Республики Казахстан, Российской Федерации, Украины одиночная тара должна иметь дополнительный влагонепроницаемый вкладыш и иметь вместимость не более 100 л, массу нетто – не более 100+0,5 кг.

P003	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P003

Опасные грузы должны быть помещены в подходящую наружную тару. Тара должна отвечать положениям п.п. **4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.8** и **4.1.3** и быть сконструирована таким образом, чтобы она удовлетворяла требованиям в отношении конструкции, предусмотренным в разделе 6.1.4. Должна использоваться наружная тара, изготовленная из подходящего материала и имеющая надлежащую прочность и конструкцию в зависимости от вместимости тары и ее предполагаемого предназначения. Если данная инструкция по упаковке применяется для перевозки изделий или внутренней тары комбинированной тары, тара должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы исключалась возможность выпадения изделий при нормальных условиях перевозки.

Специальные положения по упаковке:

PP16 Для № ООН 2800: батареи должны быть защищены от короткого замыкания и надежно упакованы в прочную наружную тару.

Примечание 1: Батареи непроливающегося типа, являющиеся составным элементом механического или электронного оборудования и необходимые для его функционирования, должны быть прочно закреплены в держателе, имеющемся на оборудовании, и защищены таким образом, чтобы не происходило повреждения и короткого замыкания.

Примечание 2: В отношении отработанных батарей (№ ООН 2800) см. P801.

PP17 Для № ООН 2037: для тары из картона масса груза (нетто) не должна превышать 55 кг, а для другой тары - 125 кг.

PP19 Для №№ ООН 1364 и 1365: разрешается перевозка в тюках.

PP20 Для №№ ООН 1363, 1386, 1408 и 2793: могут использоваться любые непроницаемые для сыпучих веществ и прочные на разрыв сосуды.

PP32 Для №№ ООН 2857 и 3358 и крупногабаритных изделий, отправляемых под № ООН 3164, способных выдерживать удары и нагрузки, возникающие при нормальных условиях перевозки: разрешается перевозка без упаковки, в обрешетках или в транспортных пакетах.

PP87 (зарезервировано)

PP88 (зарезервировано)

PP90 Для № ООН 3506: должны использоваться герметично закрытые внутренние вкладыши или мешки из прочного, устойчивого к проколу и не проницаемого для ртути материала, которые будут предотвращать утечку вещества из упаковки независимо от ее положения.

PP91 Для № ООН 1044: крупногабаритные огнетушители могут также перевозиться в неупакованном виде при условии, что выполнены требования подпунктов а)−д) п. 4.1.3.8.1, вентили защищены с использованием одного из методов, указанных в подпунктах а)−г) п. 4.1.6.8, и остальное оборудование, установленное на огнетушителе, обеспечено защитой для предотвращения случайного срабатывания. Для целей настоящего специального положения по упаковке под "крупногабаритными огнетушителями" подразумеваются огнетушители согласно подпунктам в)−д) специального положения 225 главы 3.3.

PP96 Для № ООН 2037: для использованных (отбракованных) газовых баллончиков, перевозимых в соответствии со специальным положением 327 главы 3.3, тара должна соответствующим образом вентилироваться с целью предотвращения образования опасных сред и повышения давления.

Специальные положения по упаковке, предусмотренные Прил. 2 к СМГС, RID, ADR:

RR6 Для № ООН 2037: при полной загрузке вагона или контейнера металлические изделия могут быть также упакованы следующим образом: изделия размещаются блоками на подставках и закрепляются при помощи пленочного покрытия из соответствующего полимерного материала (например, термоусадочной пленки); такие блоки должны укладываться друг на друга и соответствующим образом закрепляться на поддонах.

RR9 Для № ООН 3509: тара может не отвечать требованиям п. 4.1.1.3.

Должна использоваться тара, отвечающая требованиям раздела 6.1.4, обеспечивающая герметичность или снабженная герметичным проколостойким вкладышем или мешком.

Если единственным типом остатков являются твердые остатки, которые не могут перейти в жидкое состояние при температуре, которая может возникнуть во время перевозки, может использоваться мягкая тара.

При наличии жидких остатков должна использоваться жесткая тара, имеющая средство удержания (например, абсорбирующий материал).

Перед наполнением и предъявлением к перевозке каждая единица тары должна быть проверена на предмет отсутствия коррозии, загрязнения или иных повреждений. Тара с признаками уменьшения прочности не должна использоваться (незначительные вмятины и царапины не считаются уменьшающими прочность тары).

Тара, предназначенная для перевозки отбракованной порожней неочищенной тары с остатками веществ класса 5.1, должна быть сконструирована или приспособлена таким образом, чтобы груз не мог соприкасаться с деревом или другим горючим материалом.

P004	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P004

Настоящая инструкция применяется к №№ ООН 3473, 3476, 3477, 3478 и 3479.

Разрешается использовать следующую тару:

(1) Для кассет топливных элементов при условии соблюдения общих положений, изложенных в п.п. **4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.3, 4.1.1.6** и разделе **4.1.3**:

барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);

ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

канистры (3A2, 3B2, 3H2).

Тара должна соответствовать эксплуатационным требованиям для группы упаковки II.

(2) Для кассет топливных элементов, упакованных с оборудованием: прочную наружную тару отвечающую общим положениям, изложенным в п.п. **4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6** и разделе **4.1.3**.

Когда кассеты топливных элементов упаковываются с оборудованием, они должны помещаться во внутреннюю тару или укладываться в наружную тару с прокладочным материалом или разделительной(ыми) перегородкой(ами) таким образом, чтобы кассеты топливных элементов были защищены от повреждения, которое может быть вызвано перемещением содержимого внутри наружной тары.

Оборудование должно быть закреплено так, чтобы не происходило его перемещения внутри наружной тары.

Для целей настоящей инструкции по упаковке «оборудование» означает устройство, для функционирования которого требуются упакованные вместе с ним кассеты топливных элементов.

(3) Для кассет топливных элементов, содержащихся в оборудовании: прочную наружную тару, отвечающую общим положениям, изложенным в п.п. **4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6** и разделе **4.1.3**.
Крупногабаритное оборудование (см. п.4.1.3.8), содержащее кассеты топливных элементов, может перевозиться в неупакованном виде, если указанное оборудование способно выдерживать удары и нагрузки, возникающие при нормальных условиях перевозки.

P005	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P005

Настоящая инструкция применяется к № ООН 3528, 3529 и 3530.

Если двигатель или машина сконструированы и изготовлены таким образом, что средства удержания, содержащие опасные грузы, должным образом защищены, наружная тара не требуется.

В противном случае опасные грузы, содержащиеся в двигателях или машинах, должны упаковываться в наружную тару, изготовленную из подходящего материала, имеющую надлежащую прочность и конструкцию в зависимости от вместимости тары и ее предназначения и отвечающую применимым требованиям п. 4.1.1.1, или же они должны быть закреплены таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки они не могли перемещаться, например, установлены на опоры, помещены в обрешетки или иные транспортно-загрузочные приспособления.

Кроме того, способ размещения средств удержания внутри двигателя или машины должен быть таким, чтобы при нормальных условиях перевозки не происходило повреждения средств удержания, содержащих опасные грузы, а в случае повреждения средств удержания, содержащих жидкие опасные грузы, была невозможной утечка опасных грузов из двигателя или машины (для удовлетворения данного требования может использоваться герметичный вкладыш).

Средства удержания, содержащие опасные грузы, должны укладываться, закрепляться или обкладываться прокладочным материалом таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки предотвратить их разрушение или утечку из них и ограничить их перемещение в двигателе или машине. Прокладочный материал не должен вступать в опасную реакцию с содержимым средств удержания. Утечка содержимого не должна существенно ухудшать защитные свойства прокладочного материала.

Дополнительное требование

Другие опасные грузы (например, батареи, огнетушители, резервуары сжатого газа или предохранительные устройства), необходимые для функционирования или безопасной эксплуатации двигателя или машины, должны быть надежно установлены в двигателе или машине.

P006	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P006

Настоящая инструкция применяется к №№ ООН 3537–3548.

(1) При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующую тару:

барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);

ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

канистры (3A2, 3B2, 3H2).

Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки II.

(2) Кроме того, для крупногабаритных изделий разрешается использовать следующую тару:

прочную наружную тару, изготовленную из подходящего материала и имеющую надлежащую прочность и конструкцию в зависимости от вместимости тары и ее предназначения. Тара должна отвечать положениям п.п. 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.8 и 4.1.3, с тем, чтобы обеспечить уровень защиты, по крайней мере, эквивалентной уровню, предусмотренному главой 6.1. Изделия могут перевозиться в неупакованном виде или на поддонах, если изделие, в котором содержатся опасные грузы, обеспечивает им эквивалентную защиту, и способно выдерживать удары и нагрузки, возникающие при нормальных условиях перевозки.

(3) Кроме того, должны выполняться следующие условия:

а) сосуды в изделиях, содержащие жидкость или твердое вещество, должны изготавливаться из соответствующих материалов и закрепляться в изделии таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки не происходило их разрыва, прокола или утечки их содержимого в само изделие или наружную тару;

б) сосуды с жидкостью, оснащенные запорными устройствами, должны упаковываться при правильной ориентации таких устройств. Кроме того, сосуды должны соответствовать положениям п. 6.1.5.5, касающимся испытания на внутреннее давление;

в) хрупкие или легко пробиваемые сосуды, например изготовленные из стекла, фарфора, керамики или некоторых пластмассовых материалов, должны быть надежно закреплены. Утечка содержимого не должна существенно ухудшать защитные свойства изделия или наружной тары;

г) сосуды в изделиях, содержащие газы, должны отвечать требованиям раздела 4.1.6 и главы 6.2, в зависимости от конкретного случая, или быть в состоянии обеспечить такой же уровень защиты, как и инструкции по упаковке P200 или P208;

д) если изделие не содержит сосудов, опасные вещества должны помещаться в него полностью, и изделие должно предотвращать их утечку при нормальных условиях перевозки.

(4) Изделия должны быть упакованы таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки не происходило их перемещения и случайного срабатывания.

P010	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P010
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:		
Комбинированная тара:		
Внутренняя тара с максимальной вместимостью	**Наружная тара**	**Максимальная масса нетто (см. п. 4.1.3.3)**
Стеклянная 1 л Стальная 40 л	**Барабаны** стальные (1A1, 1A2) пластмассовые (1H1, 1H2) фанерные (1D) картонные (1G)	 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг
	Ящики стальные (4A) из естественной древесины (4C1, 4C2) фанерные (4D) из древесно-волокнистого материала (4F) из картона (4G) из пенопласта (4H1) из твердой пластмассы (4H2)	 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 400 кг 60 кг 400 кг
Одиночная тара		
Барабаны стальные, с несъемным днищем (1A1)		450 л
Канистры стальные, с несъемным днищем (3A1)		60 л
Составная тара пластмассовый сосуд в наружном стальном барабане (6HA1)		250 л
Стальные сосуды под давлением при условии соблюдения общих положений, изложенных в п. 4.1.3.6.		

P099	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P099
Разрешается использование только тары, утвержденной для данных грузов компетентным органом. Копия свидетельства об утверждении тары, выданного компетентным органом, должна сопровождать каждый груз, либо в накладной должна быть сделана запись о том, что используемая тара утверждена компетентным органом.		

P101	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P101
Разрешается использование только тары, утвержденной компетентным органом страны происхождения. Если страна происхождения не является Стороной СМГС, тара должна быть утверждена компетентным органом первой страны – участницы СМГС по пути следования груза. ***Примечание:*** *В отношении записи в накладной см. п. 5.4.1.2.1д)*.		

P111	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P111

При условии соблюдения общих положений, изложенных разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе. **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Мешки - бумажные, влагонепроницаемые - полимерные - из текстиля, прорезиненные Емкости деревянные **Листы** - полимерные - из текстиля, прорезиненные	Не требуется	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4 N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из пенопласта (4H1) - из твердой пластмассы (4H2) **Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

Специальное положение по упаковке:

PP43 Для № ООН 0159: внутренняя тара не требуется, если в качестве наружной тары используются барабаны: металлические (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 или 1N2) или пластмассовые (1H1 или 1H2).

P112a)	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ веществ классификации 1.1. D, твердых, увлажненных	P112a)

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах. **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе. **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Мешки - бумажные, многослойные, влагонепроницаемые - полимерные - из полимерной ткани - из текстиля - из текстиля, прорезиненные	**Мешки** - полимерные - из текстиля с полимерным внутренним покрытием или вкладышем	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4 D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из пенопласта (4H1) - из твердой пластмассы (4H2)
Емкости - пластмассовые - металлические - деревянные	**Емкости** - пластмассовые - металлические - деревянные	**Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

Дополнительное требование:

Промежуточная тара не требуется, если в качестве наружной тары используются герметичные барабаны со съемным днищем.

Специальные положения по упаковке:

PP26 Для №№ ООН 1310, 1320, 1321, 1322, 1344, 1347, 1348, 1349, 1517, 2907, 3317 и 3376: материалы, из которых изготовлена тара, не должны содержать свинец.

PP45 Для №№ ООН 0072 и 0226: промежуточная тара не требуется.

P112 b)	**ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ** **веществ классификации 1.1. D, твердых, сухих, за исключением порошкообразных**	P112 b)

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Мешки - крафт-бумажные - бумажные, многослойные влагонепроницаемые - полимерные - из полимерной ткани - из текстиля - из текстиля, прорезиненные	**Мешки (только для № ООН 0150)** - полимерные - из текстиля с полимерным внутренним покрытием или вкладышем	**Мешки** - из полимерной ткани, плотные (5H2) - из полимерной ткани, влагонепроницаемые (5H3) - из полимерной пленки (5H4) - из текстиля, плотные (5L2) - из текстиля, влагонепроницаемые (5L3) - бумажные, многослойные, влагонепроницаемые (5M2) **Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из пенопласта (4H1) - из твердой пластмассы (4H2) **Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

Специальные положения по упаковке:

PP26 Для №№ ООН 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 и 0386: материалы, из которых изготовлена тара, не должны содержать свинец.

PP46 Для № ООН 0209: плотные мешки (5H2) рекомендуются только для перевозки сухого ТНТ в виде мелких пластинчатых кристаллов или гранул при максимальной массе нетто 30 кг.

PP47 Для № ООН 0222: внутренняя тара не требуется, если в качестве наружной тары используется мешок.

P112c)	**ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ** **веществ классификации 1.1. D, твердых, сухих, порошкообразных**	P112c)

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Мешки - полимерные - из полимерной ткани - бумажные, многослойные влагонепроницаемые **Емкости** - деревянные - пластмассовые - металлические - картонные	**Мешки** - полимерные - бумажные, многослойные влагонепроницаемые, с внутренним вкладышем **Емкости** - пластмассовые - металлические - деревянные	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4 D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из твердой пластмассы (4H2) **Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

Дополнительные требования:

1. Внутренняя тара не требуется, если в качестве наружной тары используются барабаны.
2. Тара должна быть непроницаемой для сыпучих веществ.

Специальные положения по упаковке:

PP26 Для №№ ООН 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 и 0386: материалы, из которых изготовлена тара, не должны содержать свинец.

PP46 Для № ООН 0209: плотные мешки (5H2) рекомендуются только для перевозки сухого ТНТ в виде мелких пластинчатых кристаллов или гранул при максимальной массе нетто 30 кг.

PP48 Для № ООН 0504: не должна использоваться металлическая тара. Тара, изготовленная из другого материала с небольшим количеством металла, например, с металлическими затворами или металлическими комплектующими деталями, указанными в разделе 6.1.4, не считается металлической тарой.

.

P113	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P113

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах. **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Мешки - полимерные - бумажные - из текстильной ткани, прорезиненные **Емкости** - деревянные - пластмассовые - металлические - картонные	Не требуется	**Ящики** стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесноволокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из твердой пластмассы (4H2) **Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

Дополнительное требование:

Тара должна быть непроницаемой для сыпучих веществ.

Специальные положения по упаковке:

PP49 Для №№ ООН 0094 и 0305: в каждую единицу внутренней тары можно помещать не более 50 г вещества.

PP50 Для № ООН 0027: внутренняя тара не требуется, если в качестве наружной тары используются барабаны.

PP51 Для № ООН 0028: в качестве внутренней тары могут использоваться крафт-бумажные листы или бумажные парафинированные листы.

P114a)	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ Веществ твердых, увлаженных	P114a)

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах. **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Мешки	**Мешки**	**Ящики**
- полимерные - из текстиля - из полимерной ткани	- полимерные - из текстиля с полимерным внутренним покрытием или вкладышем	- стальные (4A) - металлические (кроме стальных или алюминиевыех (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4 D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из твердой пластмассы (4H2)
Емкости - пластмассовые - металлические - деревянные	**Емкости** - пластмассовые - металлические Разделительные перегородки - деревянные	**Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

Дополнительное требование:

Промежуточная тара не требуется, если в качестве наружной тары используются герметичные барабаны со съемным днищем.

Специальные положения по упаковке:

PP26 Для №№ ООН 0077, 0132, 0234, 0235 и 0236: материалы, из которых изготовлена тара, не должны содержать свинец.

PP43 Для № ООН 0342: внутренняя тара не требуется, если в качестве наружной тары используются барабаны: металлические (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 или 1N2) или пластмассовые (1H1 или 1H2).

P114b)	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ веществ твердых, сухих	P114b)

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах. **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Мешки - крафт-бумажные - полимерные - из полимерной ткани, плотные - из текстиля, плотные **Емкости** - металлические - пластмассовые - из полимерной ткани, плотные - бумажные - картонные - деревянные	Не требуется	**Ящики** - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - картонные (4G) - из древесно-волокнистых материалов (4F) **Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

Специальные положения по упаковке:

PP26	Для №№ ООН 0077, 0132, 0234, 0235 и 0236: материалы, из которых изготовлена тара, не должны содержать свинец.
PP48	Для №№ ООН 0508 и 0509: не должна использоваться металлическая тара. Тара, изготовленная из другого материала с небольшим количеством металла, например, с металлическими затворами или металлическими комплектующими деталями, указанными в разделе 6.1.4, не считается металлической тарой.
PP50	Для №№ ООН 0160, 0161 и 0508: внутренняя тара не требуется, если в качестве наружной тары используются барабаны.
PP52	Для №№ ООН 0160 и 0161: если в качестве наружной тары используются металлические барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 или 1N2), то металлическая тара должна быть сконструирована таким образом, чтобы в результате увеличения внутреннего давления не могло произойти взрыва.

P115	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P115

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Емкости - пластмассовые - металлические - деревянные	**Мешки** - полимерные, в металлических емкостях Емкости - деревянные **Барабаны** - металлические	**Ящики** - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) **Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - картонные (1G) - фанерные (1D) - пластмассовые (1H1, 1H2)

Специальные положения по упаковке:

PP45 Для № ООН 0144: промежуточная тара не требуется.

PP53 Для №№ ООН 0075, 0143, 0495 и 0497: если в качестве наружной тары используются ящики, внутренняя тара должна закрываться навинчивающимися заглушками и иметь вместимость не более 5 л. Внутренняя тара должна быть со всех сторон окружена негорючим абсорбирующим прокладочным материалом. Количество абсорбирующего прокладочного материала должно быть достаточным для поглощения всего объема жидкости. Металлические емкости должны быть изолированы друг от друга прокладочным материалом. Масса нетто метательного взрывчатого вещества не должна превышать 30 кг на каждую упаковку, если в качестве наружной тары используются ящики.

PP54 Для №№ ООН 0075, 0143, 0495 и 0497: если в качестве наружной тары используются барабаны и в качестве промежуточной тары используются барабаны, они должны быть окружены негорючим прокладочным материалом в количестве, достаточном для поглощения всего объема жидкости. Вместо внутренней и промежуточной тары может использоваться составная тара, состоящая из пластмассовой емкости в металлическом барабане. Чистый объем метательного взрывчатого вещества в каждой упаковке не должен превышать 120 л.

PP55 Для № ООН 0144: должен применяться абсорбирующий прокладочный материал.

PP56 Для № ООН 0144: в качестве внутренней тары могут использоваться металлические емкости.

PP57 Для №№ ООН 0075, 0143, 0495 и 0497: если в качестве наружной тары используются ящики, то в качестве промежуточной тары должны использоваться мешки.

PP58 Для №№ ООН 0075, 0143, 0495 и 0497: если в качестве наружной тары используются барабаны, то в качестве промежуточной тары должны также использоваться барабаны.

PP59 Для № ООН 0144: в качестве наружной тары могут использоваться ящики из картона (4G).

PP60 Для № ООН 0144: не должны использоваться барабаны 1B1, 1B2, 1N1 и 1N2.

P116	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P116

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Мешки - полимерные - из полимерной ткани, плотные - бумажные, влаго- и маслонепроницаемые - из текстиля, с полимерным внутренним покрытием или вкладышем **Емкости** - деревянные, непроницаемые - пластмассовые - металлические - картонные, влагонепроницаемые **Листы** - полимерные - бумажные, влагонепроницаемые - бумажные, парафинированные	Не требуется	**Мешки** - из полимерной ткани (5H1, 5H2, 5H3) - из полимерной пленки (5H4) - бумажные, многослойные, влагонепроницаемые (5M2) - из текстиля, плотные (5L2) - из текстиля, влагонепроницаемые (5L3) **Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из твердой пластмассы (4H2) Барабаны - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2) **Канистры** - стальные (3A1, 3A2) - пластмассовые (3H1, 3H2)

Специальные положения по упаковке:

PP61 Для №№ ООН 0082, 0241, 0331 и 0332: внутренняя тара не требуется, если в качестве наружной тары используются герметичные барабаны со съемным днищем.

PP62 Для №№ ООН 0082, 0241, 0331 и 0332: внутренняя тара не требуется, если взрывчатое вещество содержится во влагонепроницаемом материале.

PP63 Для № ООН 0081: внутренняя тара не требуется, если вещество содержится в упаковке из твердой пластмассы, непроницаемой для азотосодержащих сложных эфиров.

PP64 Для № ООН 0331: внутренняя тара не требуется, если в качестве наружной тары используются мешки (5H2, 5H3 или 5H4).

PP65 (зарезервировано)

PP66 Для № ООН 0081: мешки не должны использоваться в качестве наружной тары.

P130	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P130

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Не требуется	Не требуется	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из пенопласта (4H1) - из твердой пластмассы (4H2) **Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

Специальное положение по упаковке:

PP67 Для №№ ООН 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488, 0502 и 0510: крупногабаритные взрывчатые изделия, обычно предназначенные для военного использования, без собственных средств инициирования или с собственными средствами инициирования, содержащими не менее двух эффективных защитных устройств, могут перевозиться в неупакованном виде, если они способны выдерживать удары и нагрузки, возникающие при нормальных условиях перевозки. Если такие изделия содержат метательные заряды или являются самодвижущимися, их системы зажигания должны быть защищены против возбуждающих воздействий, способных возникнуть при нормальных условиях перевозки. Отрицательный результат испытаний серии 4, проводимых на неупакованном изделии, указывает на то, что изделие может рассматриваться на предмет перевозки в неупакованном виде. Такие неупакованные изделия могут устанавливаться на опоры или помещаться в обрешетки и другие подходящие приспособления.

P131	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P131

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Мешки - полимерные - бумажные, **Емкости** - деревянные - пластмассовые - металлические - картонные **Бобины (катушки)**	Не требуется	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4 D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из твердой пластмассы (4H2) **Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

Специальное положение по упаковке:

PP68 Для №№ ООН 0029, 0267 и 0445: мешки и бобины не должны использоваться в качестве внутренней тары.

P132a)	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ **изделий, представляющих собой закрытые трубки из металла, пластмассы или картона и содержащих детонирующее ВВ или смесь детонирующих ВВ с пластифицирующими добавками**	P132a)

При условии соблюдения общих положений, изложенных в п.п. **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в п. **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Не требуется	Не требуется	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из твердой пластмассы (4H2)

P132b)	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ изделий без закрытых оболочек	P132b)

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах. **4.1.1** и **4.1.3,** и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Емкости - картонные - пластмассовые - металлические - деревянные **Листы** - полимерные - бумажные	Не требуется	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из твердой пластмассы (4H2)

P133	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P133

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах. **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Емкости - деревянные - пластмассовые - металлические - картонные **Лотки с разделяющими перегородками** - деревянные - пластмассовые - картонные	**Емкости** - деревянные - пластмассовые - металлические - картонные	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из твердой пластмассы (4H2)

Дополнительное требование:

Емкости требуется использовать в качестве промежуточной тары только в том случае, если внутренней тарой являются лотки.

Специальное положение по упаковке:

PP69 Для №№ ООН 0043, 0212, 0225, 0268 и 0306: лотки не должны использоваться в качестве внутренней тары.

P134	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P134

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3,** и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Мешки - влагонепроницаемые **Емкости** - деревянные - пластмассовые - металлические - картонные **Листы** - картонные, гофрированные **Трубки** - картонные	Не требуется	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из пенопласта (4H1) - из твердой пластмассы (4H2) **Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые со съемным днищем (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

P135	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P135

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Мешки - полимерные - бумажные **Емкости** - деревянные - пластмассовые - металлические - картонные **Листы** - полимерные - бумажные	Не требуется	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из пенопласта (4H1) - из твердой пластмассы (4H2) **Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

P136	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P136

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3,** и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Мешки - полимерные - из текстиля **Ящики** - деревянные - пластмассовые - картонные **Разделяющие перегородки в наружной таре**	Не требуется	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из твердой пластмассы (4H2) **Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

P137	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P137

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Мешки - полимерные **Ящики** - картонные - деревянные **Трубки** - пластмассовые - металлические - картонные **Разделяющие перегородки в наружной таре**	Не требуется	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из твердой пластмассы (4H2) Барабаны - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

Специальное положение по упаковке:

PP70 Для №№ ООН 0059, 0439, 0440 и 0441: если кумулятивные заряды упаковываются по отдельности, коническая полость должна быть расположена основанием вниз и на упаковку должен быть нанесен маркировочный знак в соответствии с п. 5.2.1.10.1. Если кумулятивные заряды упаковываются попарно, конические полости должны быть расположены одна к другой с целью сведения к минимуму кумулятивного действия зарядов при случайном инициировании.

P138	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P138

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Мешки - полимерные	Не требуется	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из твердой пластмассы (4H2) **Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

Дополнительное требование:

Если концы изделий запечатаны, внутренняя тара не требуется.

P139	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P139

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Мешки - полимерные **Емкости** - деревянные - пластмассовые - металлические - картонные **Листы** - бумажные - полимерные **Бобины (катушки)**	Не требуется	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из твердой пластмассы (4H2) **Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

Специальные положения по упаковке:

PP71 Для №№ ООН 0065, 0102, 0104, 0289 и 0290: концы детонирующего шнура должны быть изолированы, например с помощью прочно установленной пробки, препятствующей высвобождению взрывчатого вещества. Концы гибкого детонирующего шнура должны быть крепко связаны.

PP72 Для №№ ООН 0065 и 0289: внутренняя тара не требуется, если эти изделия свернуты спиралью.

P140	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P140

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Мешки - полимерные Емкости - деревянные **Листы** - крафт-бумажные - полимерные **Бобины (катушки)**	Не требуется	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из твердой пластмассы (4H2) **Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

Специальные положения по упаковке:

PP73 Для № ООН 0105: если концы изделия запечатаны, то внутренняя тара не требуется.

PP74 Для № ООН 0101: тара должна быть плотной, за исключением случаев, когда взрыватель помещен в бумажную трубку, и оба конца трубки закрыты съемными колпачками.

PP75 Для № ООН 0101: не должны использоваться стальные, алюминиевые или прочие металлические ящики и барабаны.

P141	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P141

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах. **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Емкости - деревянные - пластмассовые - стальные - картонные **Лотки с разделительными перегородками** - деревянные - пластмассовые **Разделительные перегородки в наружной таре**	Не требуется	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из твердой пластмассы (4H2) **Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

P142	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P142

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Мешки - бумажные - полимерные **Емкости** - деревянные - картонные - металлические - пластмассовые **Листы** - бумажные **Лотки с разделительными перегородками** - пластмассовые	Не требуется	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из твердой пластмассы (4H2) **Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

P143	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P143

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Мешки - крафт-бумажные - полимерные - из текстиля - из текстиля, прорезиненные **Емкости** - пластмассовые - металлические - картонные - деревянные **Лотки с разделительными перегородками** - пластмассовые - деревянные	Не требуется	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) - из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) - фанерные (4D) - из древесно-волокнистых материалов (4F) - картонные (4G) - из твердой пластмассы (4H2) **Барабаны** - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - фанерные (1D) - картонные (1G) - пластмассовые (1H1, 1H2)

Дополнительное требование:

Вместо вышеупомянутой внутренней или наружной тары может использоваться составная тара (6HH2) (пластмассовая емкость в наружном ящике из твердой пластмассы).

Специальное положение по упаковке:

PP76 Для №№ ООН 0271, 0272, 0415 и 0491: если используется металлическая тара, она должна быть сконструирована таким образом, чтобы в результате увеличения внутреннего давления не могло произойти взрыва.

P144	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P144

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие виды тары:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
Емкости - металлические - картонные - пластмассовые - деревянные **Разделяющие перегородки в наружной таре**	Не требуется	**Ящики** - стальные (4A) - алюминиевые (4B) - прочие металлические (4N) - из естественной древесины, обычные (4C1) с металлическим вкладышем - фанерные (4D) с металлическим вкладышем - из древесно-волокнистых материалов (4F) с металлическим вкладышем - из пенопласта (4H1) - из твердой пластмассы (4H2) Барабаны - стальные (1A1, 1A2) - алюминиевые (1B1, 1B2) - прочие металлические (1N1, 1N2) - пластмассовые (1H1, 1H2)

Специальное положение по упаковке:

PP77 Для №№ ООН 0248 и 0249: тара должна быть защищена от проникновения в нее воды. Если водоактивируемые устройства перевозятся без упаковки, они должны быть снабжены по меньшей мере двумя независимыми предохранительными устройствами для предотвращения проникновения воды.

P200	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P200

Тип тары: баллоны, трубки, барабаны под давлением и связки баллонов.

Баллоны, трубки, барабаны под давлением и связки баллонов разрешается использовать при условии соблюдения специальных положений по упаковке, изложенных в разделе 4.1.6, положений, изложенных ниже в пунктах (1)−(9), а также, когда они указаны в колонке «Специальные положения по упаковке» таблиц 1, 2 или 3, соответствующих специальных положений по упаковке, изложенных ниже в пункте (10).

Общие положения

(1) Сосуды под давлением должны герметично закрываться, чтобы не происходило выпуска газов.

(2) Сосуды под давлением, содержащие ядовитые вещества, $ЛК_{50}$ которых составляет 200 мл/м^3 (частей на млн.) или меньше, как это указано в таблице, запрещается оборудовать устройствами для сброса давления. Для сосудов ООН под давлением: сосуды под давлением, используемые для перевозки углерода диоксида (№ ООН 1013) и азота гемиоксида (№ ООН 1070), должны быть оборудованы устройствами для сброса давления.

(3) Три нижеследующие таблицы содержат перечень сжатых газов (таблица 1), сжиженных и растворенных газов (таблица 2) и веществ, не относящихся к классу 2 (таблица 3). В этих таблицах указываются:

а) номер ООН, наименование и классификационный код веществ;

б) $ЛК_{50}$ для ядовитых веществ;

в) типы сосудов под давлением, разрешенные для перевозки вещества, отмечены буквой "X";

г) максимально допустимый срок между испытаниями при периодических проверках сосудов под давлением;

Примечание: *Для сосудов под давлением, изготовленных из композитных материалов, максимальный срок между испытаниями составляет 5 лет. Данный срок может быть увеличен до срока, указанного в таблицах 1 и 2 (до 10 лет) при условии утверждения компетентным органом или назначенным им органом, выдавшим официальное утверждение типа*.

д) минимальное испытательное давление сосудов под давлением;

е) максимальное рабочее давление сосудов под давлением для сжатых газов (если величина не указана, рабочее давление не должно превышать 2/3 испытательного давления) или максимальная степень наполнения, зависящая от испытательного давления, для сжиженных и растворенных газов;

ж) специальные положения по упаковке для конкретных веществ.

Испытательное давление, коэффициенты наполнения и требования, касающиеся наполнения

(4) Минимальное испытательное давление равно 1 МПа (10 бар).

(5) Сосуды под давлением не должны наполняться свыше предела, установленного в нижеследующих требованиях:

а) Для сжатых газов рабочее давление не должно быть более 2/3 испытательного давления сосудов под давлением. Ограничения верхнего предела рабочего давления устанавливаются специальным положением по упаковке "о" пункта (10). Внутреннее давление при температуре 65 °C не должно превышать испытательного давления.

б) Для сжиженных газов высокого давления коэффициент наполнения должен быть таким, чтобы давление при температуре 65 °C не превышало испытательного давления сосудов под давлением.

За исключением случаев, когда применяются требования специального положения по упаковке «о» пункта (10), использование других значений испытательного давления и степени наполнения, помимо указанных в таблице, разрешается при условии соблюдения:

1) критерия, предусмотренного в специальном положении по упаковке «с» пункта (10), если это положение применимо; или

2) для сжиженных газов высокого давления коэффициент наполнения должен быть таким, чтобы давление при температуре 65 °C не превышало испытательного давления сосудов под давлением.

Для сжиженных газов высокого давления (включая смеси газов), по которым соответствующие данные отсутствуют, максимальная степень наполнения (FR) определяется по следующей формуле:

$$FR = 8{,}5 \times 10^{-4} \times d_g \times P_h, \text{ кг/л};$$

где d_g – плотность газа при температуре 15 °C и давлении 1 бар, кг/м^3;

P_h – минимальное испытательное давление, бар.

Если плотность газа неизвестна, то максимальная степень наполнения определяется по следующей формуле:

$$FR = \frac{P_h \cdot MM \cdot 10^{-3}}{R \cdot 338}, \text{ кг/л};$$

где *Ph* – минимальное испытательное давление, бар;
MM – молекулярная масса, г/моль;
R = 8,31451•10^{-2} бар•л•моль$^{-1}$•К$^{-1}$ (газовая постоянная).

Для смесей газов средняя молекулярная масса определяется с учетом концентрации различных компонентов по объему.

в) Для сжиженных газов низкого давления максимальная степень наполнения кг/л должна составлять 0,95 плотности жидкой фазы при температуре 50 °С; кроме того, жидкая фаза не должна полностью занимать сосуд под давлением при температуре до 60 °С. Испытательное давление сосуда под давлением должно быть, по меньшей мере, равным абсолютному давлению паров жидкости при температуре 65 °С, уменьшенному на 100 кПа (1 бар).

Для сжиженных газов низкого давления (включая смеси газов), по которым соответствующие данные отсутствуют, максимальная степень наполнения определяется по следующей формуле:

$$FR = (0{,}0032 \times T_{кип} - 0{,}24) \times d_1, \text{ кг/л}$$

где $T_{кип}$ – температура кипения, ºК;

d_1 – плотность жидкости при температуре кипения, кг/л.

г) Для № ООН 1001 Ацетилен растворенный и № ООН 3374 Ацетилен нерастворенный см. п. (10), специальное положение по упаковке "п".

д) Для сжиженных газов, к которым добавлены сжатые газы, оба компонента – сжиженный газ и сжатый газ – должны приниматься во внимание при расчете внутреннего давления в сосуде под давлением.
Максимальная масса содержимого на литр вместимости по воде не должна превышать 0,95 плотности жидкой фазы при температуре 50 °С, кроме того, жидкая фаза не должна полностью занимать сосуд под давлением при температуре до 60 °С.

В наполненном состоянии внутреннее давление при температуре 65 °С не должно быть выше испытательного давления сосудов под давлением. Должны учитываться значения давления паров и объемного расширения всех веществ в сосудах под давлением. При отсутствии экспериментальных данных необходимо предпринять следующие шаги:

1) расчет давления паров сжиженного газа и парциального давления сжатого газа при температуре 15 °С (температура при наполнении);

2) расчет объемного расширения жидкой фазы в результате нагрева с 15 до 65 °С и расчет оставшегося объема газообразной фазы;

3) расчет парциального давления сжатого газа при температуре 65 °С с учетом объемного расширения жидкой фазы;

***Примечание**: Должен учитываться коэффициент сжимаемости сжатого газа при температуре 15 и 65 °С.*

4) расчет давления паров сжиженного газа при температуре 65 °С;

5) общее давление является суммой давления паров сжиженного газа и парциального давления сжатого газа при температуре 65 °С;

6) учет растворимости сжатого газа при температуре 65 °С в жидкой фазе.

Испытательное давление сосуда под давлением не должно быть меньше общего расчетного давления, уменьшенного на 100 кПа (1бар).

Если растворимость сжатого газа в сжиженном газе неизвестна для осуществления расчета, испытательное давление может быть рассчитано без учета растворимости газа (подпункт 6).

(6) Другие значения испытательного давления и степени наполнения могут использоваться при том условии, что они отвечают общим требованиям, изложенным в п.п. (4) и (5) настоящей инструкции.

(7) а) Наполнение сосудов под давлением может осуществляться только на специально оборудованных предприятиях квалифицированным персоналом, применяющим надлежащие процедуры.

Указанные процедуры должны включать следующие проверки:

– проверку соответствия сосудов и вспомогательного оборудования на соответствие Прил. 2 к СМГС;
– проверку совместимости сосудов и вспомогательного оборудования с подлежащим перевозке продуктом;
– проверку отсутствия повреждений сосудов и вспомогательного оборудования, способных снизить уровень безопасности;
– проверку соблюдения предписанных значений степени или давления наполнения;
– проверку маркировочных и идентификационных знаков;

б) газ нефтяной сжиженный (LPG), которым наполняют баллоны, должен быть высокого качества; данное требование считается выполненным, если такой газ нефтяной сжиженный (LPG) по уровню содержания в нем коррозионных примесей соответствуют стандарту ISO 9162:1989.

Периодические проверки

(8) Сосуды под давлением многоразового использования должны подвергаться периодическим проверкам в соответствии с требованиями п.п. 6.2.1.6 и 6.2.3.5 соответственно.

(9) Если в приведенных ниже таблицах в отношении некоторых веществ не указано специальных положений, периодические проверки должны проводиться:

а) каждые 5 лет– сосудов под давлением, предназначенных для перевозки газов с классификационными кодами 1T, 1TF, 1TO, 1TC, 1TFC, 1TOC, 2T, 2TO, 2TF, 2TC, 2TFC, 2TOC, 4A, 4F и 4TC;

б) каждые 5 лет – сосудов под давлением, предназначенных для перевозки веществ других классов;

в) каждые 10 лет – сосудов под давлением, предназначенных для перевозки газов с классификационными кодами 1A, 1O, 1F, 2A, 2O и 2F.

Для сосудов под давлением, изготовленных из композитных материалов, максимальный срок между испытаниями составляет 5 лет. Данный срок может быть увеличен до срока, указанного в таблицах 1 и 2 (до 10 лет) при условии утверждения компетентным органом или назначенным им органом, выдавшим официальное утверждение типа.

Специальные положения по упаковке:

(10) Совместимость материалов

а: Сосуды под давлением из алюминиевого сплава не должны использоваться.

б: Использование клапанов (вентилей), изготовленных из меди, не допускается.

в: Металлические части, соприкасающиеся с содержимым, не должны содержать более 65% меди.

г: В случае стальных сосудов под давлением разрешается использовать только те сосуды, на которые в соответствии с требованиями п. 6.2.2.7.4 р) нанесена буква «Н».

Требования в отношении ядовитых веществ, $ЛК_{50}$ которых составляет не более 200 мл/м^3 (частей на млн.)

к: Выпускные отверстия клапанов (вентилей) должны быть снабжены газонепроницаемыми заглушками, удерживающими давление, или колпаками с резьбой, параметры которой совпадают с параметрами резьбы выпускных отверстий клапанов (вентилей). Заглушки или колпаки должны быть изготовлены из материала, не подверженного воздействию содержимого сосуда под давлением.

Каждый баллон в связке должен быть снабжен индивидуальным клапаном (вентилем), который во время перевозки должен быть закрыт. После наполнения баллона коллектор должен быть продут, прочищен и заглушен.

Связки, содержащие № ООН 1045 Фтор сжатый, могут быть изготовлены с запорными клапанами (вентилями) на группах баллонов общей вместимостью не более 150 л вместо оснащения запорными клапанами (вентилями) каждого баллона.

Баллоны, в том числе отдельные баллоны внутри связки, должны иметь минимальную толщину стенок 3,5 мм из алюминиевого сплава или 2 мм из стали и испытательное давление не менее 200 бар. Баллоны, не отвечающие данным требованиям, должны перевозиться в жесткой наружной таре, которая надлежащим образом предохраняет баллон и его оснастку и удовлетворяет требованиям испытаний для группы упаковки I. Барабаны под давлением должны иметь минимальную толщину стенок, указанную компетентным органом.

Сосуды под давлением не оснащаются устройствами для сброса давления.

Вместимость одиночных баллонов (в том числе баллонов в связке) не должна превышать 85 л.

Каждый клапан (вентиль) должен выдерживать испытательное давление, которому подвергается сосуд под давлением, и должен подсоединяться непосредственно к сосуду под давлением, с помощью конического резьбового соединения или иным способом, отвечающим требованиям стандарта ISO 10692-2:2001.

Клапаны (вентили) должны быть неуплотняемого типа с цельной диафрагмой, или такого типа, который не допускал бы просачивания сквозь уплотнение или в обход него.

Перевозка в капсулах не разрешается.

После наполнения каждый сосуд под давлением должен проверяться на предмет утечки.

Положения в отношении отдельных газов.

л: № ООН 1040 Этилена оксид может также упаковываться в герметически укупориваемую стеклянную или металлическую внутреннюю тару, которая должным образом обкладывается прокладочным материалом и помещается в ящики из картона, древесины или металла, отвечающие требованиям испытаний для группы упаковки I. Максимальное разрешенное количество содержимого для стеклянной внутренней тары – 30 г, для металлической внутренней тары − 200 г. После наполнения каждая единица внутренней тары подвергается проверке на герметичность путем помещения внутренней тары в ванну с горячей водой при такой температуре и на такой период времени, которые достаточны для достижения внутреннего давления, равного давлению паров этилена оксида при температуре 55 °C. Максимальная масса нетто вещества в единице наружной тары не должна превышать 2,5 кг.

м: Сосуды под давлением наполняются до рабочего давления, не превышающего 5 бар.

н: Баллоны и отдельные баллоны в одной связке должны содержать не более 5 кг данного газа. Когда связки, содержащие № ООН 1045 Фтор сжатый, разделены на группы баллонов в соответствии со специальным положением по упаковке «к», каждая группа должна содержать не более 5 кг данного газа

о: Запрещается превышать значения рабочего давления или степени наполнения, указанные в таблицах.

п: Для № ООН 1001 Ацетилен растворенный и № ООН 3374 Ацетилен нерастворенный: баллоны должны заполняться однородным монолитным пористым материалом; рабочее давление и количество ацетилена не должны превышать значений, указанных в утверждении сосуда под давлением или в стандартах ISO 3807-1:2000, ISO 3807-2:2000 или ISO 3807:2013, в зависимости от конкретного случая.

Для № ООН 1001 Ацетилен растворенный: баллоны должны содержать такое количество ацетона или соответствующего растворителя, которое указано в утверждении (см. стандарты ISO 3807-1:2000 или ISO 3807-2:2000); баллоны, снабженные устройствами для сброса давления или соединенные коллектором, должны перевозиться в вертикальном положении.

В качестве альтернативы для № ООН 1001 Ацетилен растворенный: баллоны, не являющиеся сосудами под давлением ООН, могут заполняться немонолитным пористым материалом; рабочее давление, количество ацетилена и количество растворителя не должны превышать значений, указанных в утверждении. Периодические проверки баллонов должны проводиться не реже, чем один раз в 5 лет.

Испытательное давление равное 52 бар применяется только к баллонам, снабженным плавкой предохранительной вставкой.

р: Выпускные отверстия клапанов (вентилей) сосудов под давлением для газов пирофорных или смесей воспламеняющихся газов, содержащих более 1% пирофорных соединений, должны быть снабжены газонепроницаемыми заглушками или колпаками, изготовленными из материала, не подверженного воздействию перевозимого груза. В тех случаях, когда сосуды под давлением объединены в связку и соединены коллектором, каждый из них должен иметь индивидуальный клапан (вентиль), который должен быть закрыт во время перевозки, а выпускное отверстие вентиля коллектора

должно быть закрыто газонепроницаемой заглушкой или колпаком, удерживающими давление. Газонепроницаемые заглушки или колпаки должны иметь резьбу, параметры которой совпадают с параметрами резьбы выпускных отверстий клапанов (вентилей). Перевозка в капсулах не разрешается.

c: Степень наполнения для данного газа должна ограничиваться таким образом, чтобы в случае его полного разложения давление в сосуде под давлением не превышало 2/3 испытательного давления сосуда под давлением.

ca: Данный газ может упаковываться в капсулы при соблюдении следующих условий:

а) масса газа не должна превышать 150 г на капсулу;
б) капсулы не должны иметь дефектов, способных снизить их прочность;
в) герметичность затвора обеспечивается при помощи дополнительного приспособления (колпака, крышки, замазки, обвязки и т.д.), способного предотвратить утечку газа через затвор в ходе перевозки;
г) капсулы укладываются в наружную тару достаточной прочности. Масса упаковки не должна превышать 75 кг.

т: Сосуды под давлением из алюминиевого сплава должны быть:

– оборудованы клапанами (вентилями), изготовленными из латуни или нержавеющей стали; и
– очищены от углеводородов и не загрязнены маслом. Сосуды ООН под давлением должны быть очищены в соответствии со стандартом ISO 11621:1997.

у: (зарезервировано)

Периодические проверки

ф: Периодичность проведения испытаний сосудов под давлением из алюминиевого сплава может быть увеличена до 10 лет. Исключение может применяться к сосудам ООН под давлением, если сплав, из которого изготовлен сосуд под давлением, был подвергнут испытаниям на сопротивление коррозии в соответствии со стандартом ISO 7866:2012+ Cor 1:2014.

фа: Интервал между периодическими испытаниями баллонов из алюминиевого сплава и связок таких баллонов может быть увеличен до 15 лет, если применяются положения пункта (13) настоящей инструкции по упаковке. Данное положение не распространяется на баллоны, изготовленные из алюминиевого сплава АА 6351. Специальное положение «фа» может применяться для смесей при условии, что для всех отдельных газов в составе смеси в таблице 1 или таблице 2 указано специальное положение «фа».

х: 1) Интервал проведения периодических испытаний стальных баллонов, за исключением сварных стальных баллонов многоразового использования для №№ ООН 1011, 1075, 1965, 1969 и 1978, может быть увеличен до 15 лет:

а) с согласия компетентного органа (компетентных органов) страны (стран), в которой (которых) осуществляются периодическая проверка и перевозка; и
б) в соответствии с требованиями технических правил или стандарта, признанных компетентным органом.

2) Интервал проведения периодических испытаний сварных стальных баллонов многоразового использования для №№ ООН 1011, 1075, 1965, 1969 и 1978, может быть увеличен до 15 лет, если применяются положения пункта (12) настоящей инструкции по упаковке.

ха: Для бесшовных стальных баллонов, оборудованных клапанами остаточного давления (см. примечание ниже), которые были сконструированы и испытаны в соответствии со стандартом EN ISO 15996:2005 + A1:2007 или EN ISO 15996:2017, и связок бесшовных стальных баллонов, оборудованных основным(и) вентилем(ями) с устройством остаточного давления, который(е) был(и) испытан(ы) в соответствии со стандартом EN ISO 15996:2005 + A1:2007 или EN ISO 15996:2017, интервал между периодическими испытаниями может быть увеличен до 15 лет, если применяются положения пункта (13) настоящей инструкции по упаковке. Для смесей положение «ха» может применяться при условии, что для всех отдельных газов в составе смеси в таблице 1 или таблице 2 указано специальное положение«ха».

Примечание: «Клапан остаточного давления» означает затвор, состоящий из устройства остаточного давления, которое предотвращает проникновение загрязняющих примесей путем сохранения положительной разности между давлением в баллоне и давлением на выпуске клапана. В целях предотвращения проникновения жидкости в баллон из источника более высокого давления функция «невозвратного клапана» должна

обеспечиваться устройством остаточного давления или за счет отдельного дополнительного устройства в вентиле баллона, например, регулятора.

Требования в отношении позиций "н.у.к." и смесей

ц: Материалы, из которых изготовлены сосуды под давлением и их приспособления, должны быть совместимы с содержимым и не вступать с ним в опасную реакцию.

Испытательное давление и степень наполнения должны рассчитываться согласно п. (5).

Ядовитые вещества, $ЛК_{50}$ которых составляет 200 мл/м^3 (частей на млн.) или меньше, не подлежат перевозке в трубках, барабанах под давлением или МЭГК и должны отвечать требованиям специального положения по упаковке "к". № ООН 1975 Азота оксида и диазота тетраоксида смесь может перевозиться в барабанах под давлением.

Для сосудов под давлением, содержащих пирофорные газы или воспламеняющиеся смеси газов, содержащие более 1% пирофорных соединений, должны соблюдаться требования специального положения по упаковке "р".

Во время перевозки должны приниматься необходимые меры для предотвращения возникновения опасных реакций (например, полимеризации или разложения). В необходимых случаях требуется стабилизация перевозимого вещества или добавление ингибитора.

Смеси, содержащие № ООН 1911 Диборан, должны загружаться до такого давления, при котором в случае полного разложения диборана давление в сосуде не будет превышать 2/3 испытательного давления сосуда под давлением.

Сосуды под давлением, содержащие смеси, которые включают № ООН 2192 Герман (германия тетрагидрид), кроме смесей, содержащих не более 35% германия тетрагидрида в водороде или азоте либо не более 28% германия тетрагидрида в гелии или аргоне, должны наполняться до такого давления, при котором в случае полного разложения германия тетрагидрида давление не будет превышать 2/3 испытательного давления сосуда под давлением.

Требования в отношении веществ, не относящихся к классу 2

аб: Сосуды под давлением должны удовлетворять следующим требованиям:
- испытание под давлением должно включать осмотр внутреннего состояния сосудов под давлением и проверку приспособлений;
- кроме того, каждые два года должна проводиться с помощью соответствующих средств (например, ультразвука) проверка коррозионной стойкости и проверка состояния приспособлений;
- толщина стенок должна составлять не менее 3 мм.

ав: Испытания и проверки должны проводиться под наблюдением эксперта, утвержденного компетентным органом.

аг: Сосуды под давлением должны удовлетворять следующим требованиям:
- сосуды под давлением должны быть рассчитаны на давление, равное не менее 2,1 МПа (21 бар) (манометрическое давление);
- помимо маркировочных знаков, предписанных для сосудов многоразового использования, на сосудах под давлением должны иметься разборчивые и долговечные надписи со следующими данными:
- номер ООН и надлежащее наименование вещества в соответствии с разделом 3.1.2;
- максимально допустимая масса наполненного сосуда под давлением и масса тары, включая приспособления, установленные при наполнении, или масса брутто.

(11) Соответствующие требования настоящей инструкции считаются выполненными, если применены следующие стандарты:

Пункт, содержащий требование	Номер стандарта	Наименование документа
(7)	документ № 22А *Перечня*	
(7)	ISO 24431:2016	Газовые баллоны – Бесшовные, сварные и композитные баллоны для сжатых и сжиженных газов (за исключениемацетилена) – Проверка при наполнении *(Gas cylinders – Seamless, welded and composite cylinders for compressed and liquefied gases (excluding acetylene) – Inspection at time of filling)*

(7) a)	ISO 10691:2004	Газовые баллоны – Сварные стальные баллоны многоразового использования для сжиженного нефтяного газа (LPG) – Методы проверки до, во время и после наполнения (Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Procedures for checking before, during and after filling).
(7) a)	ISO 11755:2005	Газовые баллоны – Связки баллонов для сжатых и сжиженных газов (кроме ацетилена) – Проверка при наполнении (Gas cylinders – Cylinder bundles for compressed and liquefied gases (excluding acetylene) – Inspection at time of filling).
(7) a) и (10) п)	ISO 11372:2011	Газовые баллоны – Баллоны для ацетилена – Условия наполнения и проверка наполнения (Gas cylinders – Acetylene cylinders – Filling conditions and filling inspection). ***Примечание:*** *Вариант EN данного стандарта ISO отвечает требованиям и может быть также использован.*
(7) a) и (10) п)	ISO 13088:2011	Газовые баллоны – Связки баллонов для ацетилена – Условия наполнения и проверка наполнения (Gas cylinders – Acetylene cylinder bundles – Filling conditions and filling inspection) Примечание: Вариант EN данного стандарта ISO отвечает требованиям и может быть также использован.
(7)	документ № 22 *Перечня*	
(7)	документ № 23 *Перечня*	
(7)	документ № 23А *Перечня*	

(12) 15-летний интервал проведения периодических испытаний сварных стальных баллонов многоразового использования может быть установлен в соответствии со специальным положением по упаковке «**x**» 2) пункта (10) настоящей инструкции по упаковке, если применяются нижеследующие положения:

1. Общие положения

1.1. Для целей применения настоящих требований компетентный орган не должен делегировать выполнение своих функций и обязанностей проверяющим органам типа В или внутренним инспекционным службам ИС (определения органов типа В и ИС см. п. 6.2.3.6.1).

1.2. Владелец баллонов должен обратиться в компетентный орган за разрешением на проведение испытаний с 15-летней периодичностью и должен доказать соблюдение требований подпунктов 2, 3 и 4, приведенных ниже.

1.3. Баллоны, произведенные с 1 января 1999 г., должны быть изготовлены в соответствии со следующими документами:
– документ № 23Б *Перечня*; или
– документ № 23В *Перечня*; или
– документ № 21 *Перечня*
в зависимости от конкретного случая в соответствии с таблицей, содержащейся в разделе 6.2.4 Прил. 2 к СМГС.
Для баллонов (за исключением баллонов, указанных в первом абзаце), изготовленных до 1 января 2009 г. согласно требованиям Прил. 2 к СМГС в соответствии с техническими правилами, признанными национальным компетентным органом, может допускаться 15-летняя периодичность, если по уровню безопасности они равноценны баллонам, соответствующим положениям Прил. 2 к СМГС действующим на момент подачи запроса об увеличении интервала проведения периодических испытаний.

1.4. Владелец баллонов должен представить компетентному органу документальные свидетельства, подтверждающие, что баллоны удовлетворяют требованиям подпункта 1.3. Компетентный орган должен проверить выполнение этих требований.

1.5. Компетентный орган должен проверить выполнение требований подпунктов 2 и 3 и правильность их применения. В случае выполнения всех требований, компетентный орган дает разрешение на проведение периодических испытаний баллонов с

15-летним интервалом. В таком разрешении должны быть указаны тип баллона (в соответствии с утверждением типа) или группа баллонов (см. примечание), которых касается это разрешение. Разрешение выдается владельцу. Компетентный орган хранит у себя экземпляр данного разрешения. Владелец баллонов хранит у себя соответствующие документы в течение срока действия разрешения на проведение периодических испытаний баллонов с 15-летним интервалом.

Примечание: *Группа баллонов определяется по датам изготовления идентичных баллонов за период, в течение которого применимые положения Прил. 2 к СМГС и технических правил, признанных компетентным органом, не изменились с точки зрения их технического содержания. Пример: идентичные по конструкции и вместимости баллоны, изготовленные согласно положениям Прил. 2 к СМГС, применявшимся в период с 1 июля 2006 г. по 1 июля 2007 г., и техническим правилам, признанным компетентным органом и применявшимся в тот же период, составляют одну группу по смыслу положений настоящего подпункта.*

1.6. Компетентный орган должен проверять соблюдение владельцем баллонов положений Прил. 2 к СМГС и, в соответствующих случаях, выданного разрешения, но не реже одного раза в 3 года или при внесении изменений в процедуры.

2. Эксплуатационные положения

2.1. Баллоны, для которых установлена 15-летняя периодичность проведения периодических проверок, должны наполняться на заправочных центрах, применяющих документированную систему обеспечения качества, с целью обеспечения выполнения и правильного применения положений пункта (7) настоящей инструкции по упаковке, а также требований и обязанностей, изложенных в документах №№ 22 и 23 *Перечня*.

2.2. Компетентный орган должен контролировать выполнение данных требований и, при необходимости, проводить соответствующие проверки, которые должны проводиться не реже 1 раза в 3 года или при внесении изменений в процедуры.

2.3. Владелец баллонов должен предоставлять компетентному органу документальные свидетельства того, что заправочный центр отвечает требованиям подпункта 2.1.

2.4. Если заправочный центр расположен в другой стране-участнице СМГС, владелец баллонов должен предоставить дополнительное документальное свидетельство того, что заправочный центр соответствующим образом контролируется компетентным органом данной страны-участницы СМГС.

2.5. С целью предупреждения внутренней коррозии баллоны должны наполняться только высококачественными газами с низкой коррозионной активностью. Данное требование считается выполненным, если такой газ нефтяной сжиженный (LPG) по уровню содержания в нем коррозионных примесей соответствуют стандарту ISO 9162:1989.

3. Положения, касающиеся освидетельствования и периодических испытаний

3.1. Баллоны, относящиеся к уже используемому типу или группе, для которых был установлен и к которым применяется 15-летний интервал проведения периодических испытаний, должны подвергаться периодическим испытаниям в соответствии с п. 6.2.3.5.

Примечание: *Определение группы баллонов см. примечание к подпункту 1.5.*

3.2. Если баллон, подвергающийся испытаниям с 15-летним интервалом в ходе периодических испытаний, не выдерживает испытание гидравлическим давлением, например, в результате разрыва или утечки, владелец должен провести соответствующее расследование и оформить отчет с указанием причин (дефектов) непрохождения испытания. В случае, если такой дефект возможен и у других баллонов (например, относящихся к тому же типу или группе), владелец информирует компетентный орган, который принимает решение о необходимых мерах и соответствующим образом информирует компетентные органы других стран-участниц СМГС.

3.3. Если выявлена внутренняя коррозия, определение которой содержится в применяемом стандарте (см. подпункт 1.3), то баллон должен быть изъят из эксплуатации и не должен допускаться к наполнению и перевозке.

3.4. Баллоны, для которых установлен 15 летний интервал проведения периодических испытаний, должны оборудоваться только вентилями, спроектированными и изготовленными в соответствии с документами №№ 23Д2 или 23Е2 *Перечня*, стандартами EN ISO 14245:2010, EN ISO 14245:2019, EN ISO 15995:2010 или EN ISO 15995:2019 для периода эксплуатации не менее 15 лет. После периодического

испытания на баллон должен быть установлен новый вентиль. Вентили с ручным управлением, которые были отремонтированы или проверены в соответствии с документом № 23Ж *Перечня*, могут повторно устанавливаться, если они подходят для эксплуатации в течение следующего 15 летнего периода. Ремонт и проверка производятся только изготовителем вентилей или, в соответствии с его технической инструкцией, предприятием, имеющим право на осуществление такой работы с использованием документированной системы обеспечения качества.

4. Маркировка

На баллоны, для которых установлен 15-летний интервал проведения периодических испытаний в соответствии с настоящими требованиями, должен дополнительно наноситься четко различимый и долговечный маркировочный знак «P15Y». Данный маркировочный знак должен удаляться, если для данного баллона 15-летний интервал проведения периодических испытаний больше не разрешается.

Примечание: *Данный маркировочный знак не должен наноситься на баллоны, к которым применяются переходные положения, изложенные в п.п. 1.6.2.9 и 1.6.2.10 или специальном положении по упаковке «х» 1) пункта (10) настоящей инструкции по упаковке.*

(13) В соответствии со специальными положениями по упаковке «фа» или «ха» пункта (10) может быть установлен 15-летний интервал между периодическими проверками бесшовных стальных баллонов, баллонов из алюминиевого сплава и связок таких баллонов, если применяются нижеследующие положения:

1. Общие положения

1.1 Для целей применения настоящего пункта компетентный орган не должен делегировать выполнение своих функций и обязанностей проверяющим органам типа В или внутренним инспекционным службам ИС (определения органов типа В и ИС см. п. 6.2.3.6.1).

1.2 Владелец баллонов или связок баллонов должен обратиться в компетентный орган с заявкой на разрешение проведения проверок с 15-летней периодичностью и доказать соблюдение требований пунктов 2, 3 и 4, приведенных ниже.

1.3 Баллоны, изготовленные начиная с 1 января 1999 г., должны быть изготовлены в соответствии с одним из следующих документов:

- документы №№ 23З или 23И *Перечня*; или
- документ № 23К *Перечня*; или
- EN ISO 9809-1 или EN ISO 9809-2; или
- EN ISO 7866; или
- документ № 23Л *Перечня* и документ № 23М *Перечня* в том варианте, который применялся на момент изготовления (см. также таблицу в п. 6.2.4.1).

Для других баллонов, изготовленных до 1 января 2009 г. согласно требованиям Прил. 2 к СМГС в соответствии с техническими правилами, признанными национальным компетентным органом, может допускаться 15-летняя периодичность проведения периодических проверок, если по уровню безопасности они соответствуют положениям Прил. 2 к СМГС, применявшимся на момент направления заявки.

***Примечание**: Настоящее положение считается выполненным, если была произведена переоценка баллона в соответствии с процедурой переоценки соответствия, изложенной в документе № 23Н Перечня или в документе № 23О Перечня.*

Для баллонов и связок баллонов, на которые нанесен символ Организации Объединенных Наций для тары, указанный в п. 6.2.2.7.2 а), 15-летняя периодичность проведения периодических проверок не допускается.

1.4 Связки баллонов должны быть сконструированы так, чтобы контакт между баллонами по продольной оси баллонов не приводил к внешней коррозии. Должны использоваться такие опоры и стяжные ленты, которые сводят к минимуму опасность коррозионного воздействия на баллоны. Использовать ударопоглощающие материалы в опорах разрешается только в том случае, если

указанные материалы были подвергнуты обработке с целью нейтрализации их влагопоглотительной способности. Примерами подходящих материалов являются водостойкие ремни и резина.

1.5 Владелец должен представить компетентному органу документальное подтверждение, что баллоны удовлетворяют требованиям подпункта 1.3. Компетентный орган должен проверить выполнение указанных требований.

1.6 Компетентный орган должен проверить, выполнены ли требования пунктов 2 и 3 и правильно ли они применены. Если все требования выполнены, он дает разрешение на проведение периодических проверок баллонов с 15-летней периодичностью. В таком разрешении должна быть указана группа баллонов (см. примечание ниже), которых касается данное разрешение. Разрешение выдается владельцу; компетентный орган хранит у себя экземпляр данного разрешения. Владелец хранит у себя соответствующие документы в течение срока действия разрешения на проведение проверок баллонов с 15-летней периодичностью.

Примечание: *Группа баллонов определяется по датам изготовления идентичных баллонов за период, в течение которого применимые положения Прил. 2 к СМГС и технических правил, признанных компетентным органом, не изменялись с точки зрения их технического содержания. Пример: одну группу по смыслу положений настоящего пункта составляют идентичные по конструкции и вместимости баллоны, изготовленные согласно положениям Прил. 2 к СМГС, применявшимся в период с 1 июля 2006 г. по 30 июня 2007 г., в сочетании с техническими правилами, признанными компетентным органом и применявшимися в тот же период.*

1.7 Владелец должен обеспечить соблюдение положений Прил. 2 к СМГС и выданного разрешения и должен подтверждать их соблюдение компетентному органу по его запросу, но не реже одного раза в 3 года или при внесении значительных изменений в процедуры.

2. Операционные положения

2.1 Баллоны или связки таких баллонов, для которых установлен 15-летний интервал между периодическими проверками, должны наполняться только в заправочных центрах, применяющих документированную и сертифицированную систему качества, с целью обеспечения выполнения и правильного применения положений пункта (7) настоящей инструкции по упаковке, а также требований и обязанностей, изложенных в стандарте EN ISO 24431:2016 или документе № 22A *Перечня*. Система качества, соответствующая стандартам серии ISO 9000 или эквивалентным стандартам, должна быть сертифицирована аккредитованным независимым органом, признанным компетентным органом. Она включает процедуры проверок перед и после наполнения и процесс наполнения применительно к баллонам, связкам баллонов и вентилям.

2.2 Баллоны из алюминиевого сплава и связки таких баллонов без клапанов остаточного давления, для которых был установлен 15-летний интервал между периодическими проверками, должны проверяться перед каждым наполнением в соответствии с документированной процедурой, которая должна включать, по меньшей мере, следующее:

- открытие вентиля баллона или основного вентиля связки баллонов для проверки на остаточное давление;
- если газ выходит, баллон или связка баллонов могут наполняться;
- если газ не выходит, должна быть проведена проверка внутреннего состояния баллона или связки баллонов для выявления наличия загрязнения;
- если загрязнение не выявлено, баллон или связка баллонов могут наполняться;
- если выявлено загрязнение, должны быть приняты меры по его устранению.

2.3 Бесшовные стальные баллоны, оборудованные клапанами остаточного давления, и связки бесшовных стальных баллонов, оснащенные основным(и) вентилем(ями) с устройством остаточного давления, для которых установлен 15-летний интервал между периодическими проверками, должны проверяться перед каждым наполнением в соответствии с документированной процедурой, которая должна включать по меньшей мере следующие:

- открытие вентиля баллона или основного вентиля связки баллонов для проверки на остаточное давление;
- если газ выходит, баллон или связка баллонов могут наполняться;
- если газ не выходит, должно быть проверено функционирование устройства остаточного давления;
- если проверка показывает, что устройство остаточного давления удерживает давление, баллон или связка баллонов могут наполняться;
- если проверка показывает, что устройство остаточного давления не удерживает давление, должна быть проведена проверка внутреннего состояния баллона или связки баллонов для выявления загрязнения:
  - если загрязнение не выявлено, баллон или связка баллонов могут наполняться после ремонта или замены устройства остаточного давления;
  - если выявлено загрязнение, должны быть приняты меры по его устранению.

2.4 Для предотвращения внутренней коррозии баллоны или связки баллонов должны наполняться только высококачественными газами с очень малым содержанием потенциальных загрязняющих примесей. Данное требование считается выполненным, если совместимость газов с материалами является приемлемой в соответствии со стандартом EN ISO 11114-1:2012+ A1:2017 и EN ISO 11114-2:2013 и качество газов отвечает техническим требованиям стандарта EN ISO 14175:2008 или − для газов, не охваченных в данном стандарте, − газ имеет минимальную чистоту 99,5% по объему и максимальное содержание влаги 40 мл/м^3 (частей на млн.). Для азота гемиоксида данные значения должны составлять: минимальная чистота − 98% по объему и максимальное содержание влаги − 70 мл/м^3 (частей на млн.).

2.5 Владелец должен обеспечить выполнение требований подпунктов 2.1−2.4 и предоставлять компетентному органу документальное свидетельство этого по его запросу, но не реже одного раза в 3 года или при внесении значительных изменений в процедуры.

2.6 Если заправочный центр расположен в какой-либо другой стране – участнице СМГС, владелец должен предоставлять компетентному органу по его запросу дополнительное документальное свидетельство того, что заправочный центр соответствующим образом контролируется компетентным органом указанной страны – участницы СМГС. См. также подпункт 1.2.

3. Положения, касающиеся освидетельствования и периодических проверок

3.1 Для уже используемых баллонов или связок баллонов, для которых условия пункта 2 выполняются к удовлетворению компетентного органа, начиная с даты последней периодической проверки, интервал между периодическими проверками может быть увеличен до 15 лет, начиная с даты последней периодической проверки. В противном случае изменение интервала с 10 до 15 лет должно происходить в момент проведения периодической проверки. В отчете о периодической проверке должно быть указано, что данный баллон или данная связка баллонов должны быть при необходимости оборудованы устройством остаточного давления. Компетентный орган может принять другие документальные свидетельства.

3.2 Если баллон, подвергающийся проверкам с 15-летней периодичностью, не выдерживает испытания давлением и разрывается, дает течь или если обнаруживается серьезный дефект при испытании без разрушения образца в ходе периодической проверки, владелец должен провести соответствующее расследование и представить отчет о причине отрицательных результатов

испытания, а также указать может ли это распространяться на другие баллоны (например, относящиеся к тому же типу или той же группе). В последнем случае владелец должен информировать компетентный орган. Компетентный орган должен принять решение о необходимых мерах и соответствующим образом информировать компетентные органы всех других стран – участниц СМГС.

3.3 Если выявлена внутренняя коррозия и другие дефекты, определенные в стандартах по периодической проверке, на которые сделаны ссылки в разделе 6.2.4, то баллон должен быть изъят из эксплуатации и не допускаться к дальнейшему наполнению и перевозке.

3.4 Баллоны или связки баллонов, для которых установлена 15-летняя периодичность проведения проверок, должны оборудоваться только вентилями, сконструированными и испытанными в соответствии с документом № 23P *Перечня* или стандартом EN ISO 10297 в том варианте, который применялся на момент изготовления (см. также таблицу в п. 6.2.4.1). После периодической проверки должен быть установлен новый вентиль, с тем исключением что вентили, которые были восстановлены или проверены в соответствии со стандартом EN ISO 22434:2011, могут устанавливаться повторно.

4. Маркировка

На баллоны или связки баллонов, для которых установлена 15-летняя периодичность проведения периодических проверок, должна наноситься дата (год) следующей периодической проверки, как того требует п. 5.2.1.6 в) и, кроме того, должна наноситься четкая и разборчивая маркировка «P15Y». Данный маркировочный знак должен удаляться, если для данного баллона или данной связки баллонов 15-летняя периодичность проведения периодических проверок более не разрешается.

Таблица 1: СЖАТЫЕ ГАЗЫ											
№ ООН	Наименование вещества	Классификацион-ный код	$ЛК_{50}$, мл/м^3	Баллоны	Трубки	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет [а)]	Испытательное давление, бар [б)]	Максимальное рабочее давление, бар [б)]	Специальные положения по упаковке (см. п. (10))
1002	ВОЗДУХ СЖАТЫЙ	1A		X	X	X	X	10			фа,ха
1006	АРГОН СЖАТЫЙ	1A		X	X	X	X	10			фа,ха
1016	УГЛЕРОДА МОНООКСИД СЖАТЫЙ	1TF	3760	X	X	X	X	5			ф
1023	ГАЗ КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ СЖАТЫЙ	1TF		X	X	X	X	5			
1045	ФТОР СЖАТЫЙ	1TOC	185	X			X	5	200	30	а, к, н, о
1046	ГЕЛИЙ СЖАТЫЙ	1A		X	X	X	X	10			фа,ха
1049	ВОДОРОД СЖАТЫЙ	1F		X	X	X	X	10			г, фа,ха
1056	КРИПТОН СЖАТЫЙ	1A		X	X	X	X	10			фа,ха
1065	НЕОН СЖАТЫЙ	1A		X	X	X	X	10			фа,ха
1066	АЗОТ СЖАТЫЙ	1A		X	X	X	X	10			фа,ха
1071	ГАЗ НЕФТЯНОЙ СЖАТЫЙ	1TF		X	X	X	X	5			
1072	КИСЛОРОД СЖАТЫЙ	1O		X	X	X	X	10			т,фа,ха
1612	ГЕКСАЭТИЛТЕТРАФОСФАТА И ГАЗА СЖАТОГО СМЕСЬ	1T		X	X	X	X	5			ц
1660	АЗОТА ОКСИД СЖАТЫЙ	1TOC	115	X			X	5	225	33	к, о
1953	ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	1TF	≤5000	X	X	X	X	5			ц
1954	ГАЗ СЖАТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	1F		X	X	X	X	10			ц,фа,ха
1955	ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ Н.У.К.	1T	≤5000	X	X	X	X	5			ц
1956	ГАЗ СЖАТЫЙ, Н.У.К.	1A		X	X	X	X	10			ц,фа,ха
1957	ДЕЙТЕРИЙ СЖАТЫЙ	1F		X	X	X	X	10			г,фа,ха
1964	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖАТАЯ, Н.У.К.	1F		X	X	X	X	10			ц,фа,ха
1971	МЕТАН СЖАТЫЙ ИЛИ ГАЗ ПРИРОДНЫЙ СЖАТЫЙ с высоким содержанием метана	1F		X	X	X	X	10			фа,ха
2034	ВОДОРОДА И МЕТАНА СМЕСЬ СЖАТАЯ	1F		X	X	X	X	10			г,фа,ха
2190	КИСЛОРОДА ДИФТОРИД СЖАТЫЙ	1TOC	2,6	X			X	5	200	30	а, к, н, о
3156	ГАЗ СЖАТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	1O		X	X	X	X	10			ц,фа,ха
3303	ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	1TO	≤5000	X	X	X	X	5			ц
3304	ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	1TC	≤5000	X	X	X	X	5			ц
3305	ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	1TFC	≤5000	X	X	X	X	5			ц
3306	ГАЗ СЖАТЫЙ ЯДОВИТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	1TOC	≤5000	X	X	X	X	5			ц

а) *Не распространяется на сосуды под давлением из композитных материалов.*

б) *В тех случаях, когда для соответствующих позиций значение не указано, рабочее давление не должно превышать 2/3 испытательного давления.*

Таблица 2: СЖИЖЕННЫЕ ГАЗЫ И ГАЗЫ, РАСТВОРЕННЫЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ											
№ ООН	Наименование вещества	Классификационный код	$ЛК_{50}$, мл/м^3	Баллоны	Трубки	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет [a]	Испытательное давление, бар	Степень наполнения, кг/л	Специальные положения по упаковке (см. п. (10))
1001	АЦЕТИЛЕН РАСТВОРЕННЫЙ	4F		X			X	10	60		в, п
1005	АММИАК БЕЗВОДНЫЙ	2TC	4000	X	X	X	X	5	29	0,54	б, са
1008	БОРА ТРИФТОРИД	2TC	387	X	X	X	X	5	225 300	0,715 0,86	а
1009	БРОМТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 13B1)	2A		X	X	X	X	10	42 120 250	1,13 1,44 1,60	са са са
1010	БУТАДИЕНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ (1,2-бутадиен)	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	са
1010	БУТАДИЕНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ (1,3-бутадиен)	2F		X	X	X	X	10	10	0,55	са
1010	БУТАДИЕНОВ И УГЛЕВОДОРОДА СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	2F		X	X	X	X	10	10	0,50	са, х, ц
1011	БУТАН	2F		X	X	X	X	10	10	0,52	са, х
1012	БУТИЛЕНОВ СМЕСИ	2F		X	X	X	X	10	10	0,50	са, ц
1012	1-БУТИЛЕН	2F		X	X	X	X	10	10	0,53	
1012	ЦИС-2-БУТИЛЕН	2F		X	X	X	X	10	10	0,55	
1012	ТРАНС-2-БУТИЛЕН	2F		X	X	X	X	10	10	0,54	
1013	УГЛЕРОДА ДИОКСИД	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,68 0,76	са,фа,ха са,фа,ха
1017	ХЛОР	2TOC	293	X	X	X	X	5	22	1,25	а, са
1018	ХЛОРДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 22)	2A		X	X	X	X	10	27	1,03	са
1020	ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 115)	2A		X	X	X	X	10	25	1,05	са
1021	1-ХЛОР-1,2,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 124)	2A		X	X	X	X	10	11	1,20	
1022	ХЛОРТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 13)	2A		X	X	X	X	10	100 120 190 250	0,83 0,90 1,04 1,11	са са са са
1026	ЦИАН	2TF	350	X	X	X	X	5	100	0,70	са, ф
1027	ЦИКЛОПРОПАН	2F		X	X	X	X	10	18	0,55	са
1028	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 12)	2A		X	X	X	X	10	16	1,15	са
1029	ДИХЛОРФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 21)	2A		X	X	X	X	10	10	1,23	са
1030	1,1-ДИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 152a)	2F		X	X	X	X	10	16	0,79	са
1032	ДИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	б, са
1033	ЭФИР ДИМЕТИЛОВЫЙ	2F		X	X	X	X	10	18	0,58	са
1035	ЭТАН	2F		X	X	X	X	10	95 120 300	0,250, 30 0,40	са са са
1036	ЭТИЛАМИН	2F		X	X	X	X	10	10	0,61	б, са
1037	ЭТИЛХЛОРИД	2F		X	X	X	X	10	10	0,80	а, са
1039	ЭФИР ЭТИЛМЕТИЛОВЫЙ	2F		X	X	X	X	10	10	0,64	са

Таблица 2: СЖИЖЕННЫЕ ГАЗЫ И ГАЗЫ, РАСТВОРЕННЫЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ											
№ ООН	Наименование вещества	Классификационный код	$ЛК_{50}$, мл/м^3	Баллоны	Трубки	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет [a]	Испытательное давление, бар	Степень наполнения, кг/л	Специальные положения по упаковке (см. п. (10))
1040	ЭТИЛЕНА ОКСИД или ЭТИЛЕНА ОКСИД С АЗОТОМ при общем давлении до 1МПа (10 бар) и температуре 50 °С	2TF	2900	X	X	X	X	5	15	0,78	л, са
1041	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая более 9%, но не более 87% этилена оксида	2F		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	са са
1043	УДОБРЕНИЯ АММИАЧНОГО РАСТВОР, содержащий свободный аммиак	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА									
1048	ВОДОРОДА БРОМИД БЕЗВОДНЫЙ	2TC	2860	X	X	X	X	5	60	1,51	а, г, са
1050	ВОДОРОДА ХЛОРИД БЕЗВОДНЫЙ	2TC	2810	X	X	X	X	5	100 120 150 200	0,30 0,56 0,67 0,74	а, г, са а, г, са а, г, са а, г, са
1053	СЕРОВОДОРОД	2TF	712	X	X	X	X	5	48	0,67	г, са, ф
1055	ИЗОБУТИЛЕН	2F		X	X	X	X	10	10	0,52	са
1058	ГАЗЫ СЖИЖЕННЫЕ, невоспламеняющиеся, содержащие азот, углерода диоксид или воздух	2A		X	X	X	X	10			са, ц
1060	МЕТИЛАЦЕТИЛЕНА И ПРОПАДИЕНА СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	2F		X	X	X	X	10			в, са, ц
	Пропадиен с содержанием метилацетилена от 1% до 4%	2F		X	X	X	X	10	22	0,52	в, са
	Смесь Р1	2F		X	X	X	X	10	30	0,49	в ,са
	Смесь Р2	2F		X	X	X	X	10	24	0,47	в, са
1061	МЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2F		X	X	X	X	10	13	0,58	б, са
1062	МЕТИЛБРОМИД содержащий не более 2% хлорпикрина	2T	850	X	X	X	X	5	10	1,51	а
1063	МЕТИЛХЛОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 40)	2F		X	X	X	X	10	17	0,81	а, са
1064	МЕТИЛМЕРКАПТАН	2TF	1350	X	X	X	X	5	10	0,78	г, са, ф
1067	ДИАЗОТА ТЕТРАОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД)	2TOC	115	X		X	X	5	10	1,30	к
1069	НИТРОЗИЛХЛОРИД	2TC	35	X			X	5	13	1,10	к, са
1070	АЗОТА ГЕМИОКСИД	2O		X	X	X	X	10	180 225 250	0,68 0,74 0,75	фа,ха фа,ха фа,ха
1075	ГАЗЫ НЕФТЯНЫЕ СЖИЖЕННЫЕ	2F		X	X	X	X	10			х, ц
1076	ФОСГЕН	2TC	5	X		X	X	5	20	1,23	а, к, са
1077	ПРОПИЛЕН	2F		X	X	X	X	10	27	0,43	са

Таблица 2: СЖИЖЕННЫЕ ГАЗЫ И ГАЗЫ, РАСТВОРЕННЫЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ											
№ ООН	Наименование вещества	Классификационный код	$ЛК_{50}$, мл/м^3	Баллоны	Трубки	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет [а]	Испытательное давление, бар	Степень наполнения, кг/л	Специальные положения по упаковке (см. п. (10))
1078	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ, Н.У.К.	2A		X	X	X	X	10			са, ц
	Смесь F1	2A		X	X	X	X	10	12	1,23	
	Смесь F2	2A		X	X	X	X	10	18	1,15	
	Смесь F3	2A		X	X	X	X	10	29	1,03	
1079	СЕРЫ ДИОКСИД	2TC	2520	X	X	X	X	5	12	1,23	са
1080	СЕРЫ ГЕКСАФТОРИД	2A		X	X	X	X	10	70 140 160	1,06 1,34 1,38	са,фа,ха са,фа,ха са,фа,ха
1081	ТЕТРАФТОРЭТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	200		м, о, са
1082	ТРИФТОРХЛОРЭТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R1113)	2TF	2000	X	X	X	X	5	19	1,13	са, ф
1083	ТРИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2F		X	X	X	X	10	10	0,56	б, са
1085	ВИНИЛБРОМИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	10	1,37	а, са
1086	ВИНИЛХЛОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	12	0,81	а, са
1087	ЭФИР ВИНИЛМЕТИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	10	0,67	са
1581	ХЛОРПИКРИНА И МЕТИЛБРОМИДА СМЕСЬ, содержащая более 2% хлорпикрина	2T	850	X	X	X	X	5	10	1,51	а
1582	ХЛОРПИКРИНА И МЕТИЛХЛОРИДА СМЕСЬ	2T	[г]	X	X	X	X	5	17	0,81	а
1589	ХЛОРЦИАН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2TC	80	X			X	5	20	1,03	к
1741	БОРА ТРИХЛОРИД	2TC	2541	X	X	X	X	5	10	1,19	а, са
1749	ХЛОРА ТРИФТОРИД	2TOC	299	X	X	X	X	5	30	1,40	а
1858	ГЕКСАФТОРПРОПИЛЕН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1216)	2A		X	X	X	X	10	22	1,11	са
1859	КРЕМНИЯ ТЕТРАФТОРИД	2TC	922	X	X	X	X	5	200 300	0,74 1,10	а
1860	ВИНИЛФТОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	250	0,64	а, са
1911	ДИБОРАН	2TF	80	X			X	5	250	0,07	г ,к, о
1912	МЕТИЛХРОРИДА И МЕТИЛЕНХЛОРИДА СМЕСЬ	2F		X	X	X	X	10	17	0,81	а, са
1952	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая не более 9% этилена оксида	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	са са
1958	1,2-ДИХЛОР-1,1,2,2-ТЕТРАФРОТЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 114)	2A		X	X	X	X	10	10	1,30	са
1959	1,1-ДИФТОРЭТИЛЕН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1132a)	2F		X	X	X	X	10	250	0,77	са

Таблица 2: СЖИЖЕННЫЕ ГАЗЫ И ГАЗЫ, РАСТВОРЕННЫЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ											
№ ООН	Наименование вещества	Классификационный код	$ЛК_{50}$, мл/м^3	Баллоны	Трубки	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет [а]	Испытательное давление, бар	Степень наполнения, кг/л	Специальные положения по упаковке (см. п. (10))
1962	ЭТИЛЕН	2F		X	X	X	X	10	225 300	0,34 0,38	
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К.	2F		X	X	X	X	10		[б]	са, х, ц
	Смесь А							10	10	0,50	
	Смесь А01							10	15	0,49	
	Смесь А02							10	15	0,48	
	Смесь А0							10	15	0,47	
	Смесь А1							10	20	0,46	
	Смесь В1							10	25	0,45	
	Смесь В2							10	25	0,44	
	Смесь В							10	25	0,43	
	Смесь С							10	30	0,42	
1967	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	2T		X	X	X	X	5			ц
1968	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ, Н.У.К.	2A		X	X	X	X	10			са, ц
1969	ИЗОБУТАН	2F		X	X	X	X	10	10	0,49	са, х
1973	ХЛОРДИФТОРМЕТАНА И ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ с постоянной температурой кипения, содержащая около 49% хлордифторметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 502)	2A		X	X	X	X	10	31	1,01	са
1974	ХЛОРДИФТОРБРОММЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 12B1)	2A		X	X	X	X	10	10	1,61	са
1975	АЗОТА ОКСИДА И ДИАЗОТА ТЕТРАОКСИДА СМЕСЬ (АЗОТА ОКСИДА И АЗОТА ДИОКСИДА СМЕСЬ)	2TOC	115	X		X	X	5			к, ц
1976	ОКТАФТОРЦИКЛОБУТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ RC 318)	2A		X	X	X	X	10	11	1,32	са
1978	ПРОПАН	2F		X	X	X	X	10	23	0,43	са, х
1982	ТЕТРАФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 14)	2A		X	X	X	X	10	200 300	0,71 0,90	
1983	1-ХЛОР-2,2,2-ТРИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 133a)	2A		X	X	X	X	10	10	1,18	са
1984	ТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 23)	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,88 0,96	са са
2035	1,1,1-ТРИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 143a)	2F		X	X	X	X	10	35	0,73	са
2036	КСЕНОН	2A		X	X	X	X	10	130	1,28	
2044	2,2-ДИМЕТИЛПРОПАН	2F		X	X	X	X	10	10	0,53	са

Таблица 2: СЖИЖЕННЫЕ ГАЗЫ И ГАЗЫ, РАСТВОРЕННЫЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ											
№ ООН	Наименование вещества	Классификационный код	$ЛК_{50}$, мл/м^3	Баллоны	Трубки	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет [а]	Испытательное давление, бар	Степень наполнения, кг/л	Специальные положения по упаковке (см. п. (10))
2073	АММИАКА РАСТВОР в воде с плотностью менее 0,880 при температуре 15 °С	4А									
	с массовой долей аммиака более 35%, но не более 40%;	4А		X	X	X	X	5	10	0,80	б
	с массовой долей аммиака более 40%, но не более 50%	4А		X	X	X	X	5	12	0,77	б
2188	АРСИН	2TF	178	X			X	5	42	1,10	г, к
2189	ДИХЛОРСИЛАН	2TFC	314	X	X	X	X	5	10 200	0,90 1,08	а
2191	СУЛЬФУРИЛФТОРИД	2T	3020	X	X	X	X	5	50	1,10	ф
2192	ГЕРМАН [в]	2TF	620	X	X	X	X	5	250	0,064	г, с, са, р
2193	ГЕКСАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 116)	2А		X	X	X	X	10	200	1,13	
2194	СЕЛЕНА ГЕКСАФТОРИД	2TC	50	X			X	5	36	1,46	к, са
2195	ТЕЛЛУРА ГЕКСАФТОРИД	2TC	25	X			X	5	20	1,00	к, са
2196	ВОЛЬФРАМА ГЕКСАФТОРД	2TC	160	X			X	5	10	3,08	а, к, са
2197	ВОДОРОДА ЙОДИД БЕЗВОДНЫЙ	2TC	2860	X	X	X	X	5	23	2,25	а, г, са
2198	ФОСФОРА ПЕНТАФТОРИД	2TC	190	X			X	5	200 300	0,90 1,25	к к
2199	ФОСФИН [в]	2TF	20	X			X	5	225 250	0,30 0,45	г, к, р г, к, р
2200	ПРОПАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	22	0,50	са
2202	ВОДОРОДА СЕЛЕНИД БЕЗВОДНЫЙ	2TF	51	X			X	5	31	1,60	к
2203	СИЛАН [в]	2F		X	X	X	X	10	225 250	0,32 0,36	р р
2204	КАРБОНИЛСУЛЬФИД	2TF	1700	X	X	X	X	5	30	0,87	са, ф
2417	КАРБОНИЛФТОРИД	2TC	360	X	X	X	X	5	200 300	0,47 0,70	
2418	СЕРЫ ТЕТРАФТОРИД	2TC	40	X			X	5	30	0,91	а, к, са
2419	БРОМТРИФТОРЭТИЛЕН	2F		X	X	X	X	10	10	1,19	са
2420	ГЕКСАФТОРАЦЕТОН	2TC	470	X	X	X	X	5	22	1,08	са
2421	АЗОТА ТРИОКСИД	2TOC	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА								
2422	ОКТАФТОРБУТЕН-2 (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1318)	2А		X	X	X	X	10	12	1,34	са
2424	ОКТАФТОРПРОПАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 218)	2А		X	X	X	X	10	25	1,04	са
2451	АЗОТА ТРИФТОРИД	2O		X	X	X	X	10	200	0,50	
2452	ЭТИЛАЦЕТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	10	0,57	в, са
2453	ЭТИЛФТОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 161)	2F		X	X	X	X	10	30	0,57	са
2454	МЕТИЛФТОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 41)	2F		X	X	X	X	10	300	0,63	са
2455	МЕТИЛНИТРИТ	2А	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА								

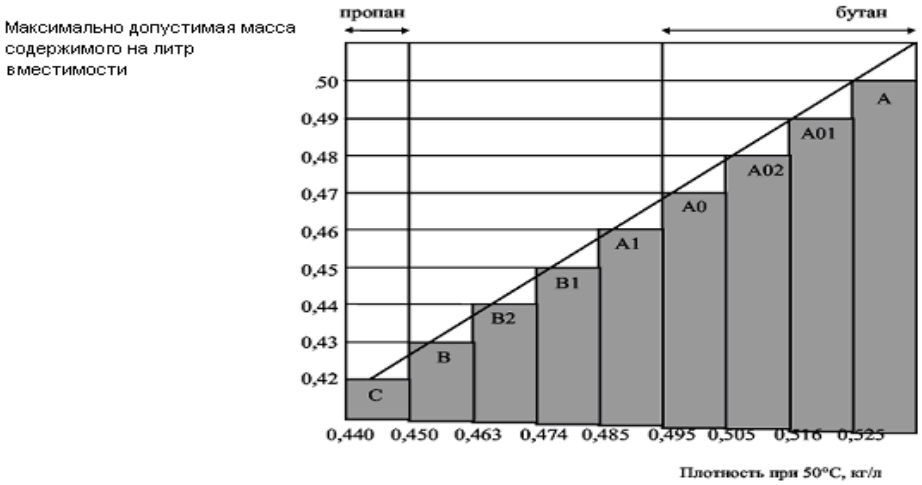
Таблица 2: СЖИЖЕННЫЕ ГАЗЫ И ГАЗЫ, РАСТВОРЕННЫЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ											
№ ООН	Наименование вещества	Классификацион-ный код	$ЛК_{50}$, мл/м^3	Баллоны	Трубки	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет [a)]	Испытательное давление, бар	Степень наполнения, кг/л	Специальные положения по упаковке (см. п. (10))
2517	1-ХЛОР-1,1-ДИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 142b)	2F		X	X	X	X	10	10	0,99	са
2534	МЕТИЛХЛОРСИЛАН	2TFC	2810	X	X	X	X	5			са, ц
2548	ХЛОРА ПЕНТАФТОРИД	2TOC	122	X			X	5	13	1,49	а, к
2599	ТРИФТОРХЛОРМЕТАНА И ТРИФТОРМЕТАНА АЗЕОТРОП-НАЯ СМЕСЬ, содержащая приблизительно 60% трифторхлорметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 503)	2A		X	X	X	X	10	31 42 100	0,12 0,17 0,64	са са са
2601	ЦИКЛОБУТАН	2 F		X	X	X	X	10	10	0,63	са
2602	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА И ДИФТОРЭТАНА АЗЕОТРОПНАЯ СМЕСЬ, содержащая приблизительно 74% дихлордифторметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 500)	2A		X	X	X	X	10	22	1,01	са
2676	СТИБИН	2TF	178	X			X	5	200	0,49	к, с, са
2901	БРОМА ХЛОРИД	2TOC	290	X	X	X	X	5	10	1,50	а
3057	ТРИФТОРАЦЕТИЛХЛОРИД	2TC	10	X		X	X	5	17	1,17	к, са
3070	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 12,5% этилена оксида	2A		X	X	X	X	10	18	1,09	са
3083	ПЕРХЛОРИЛФТОРИД	2TO	770	X	X	X	X	5	33	1,21	ф
3153	ЭФИР ПЕРФТОР (МЕТИЛ-ВИНИЛОВЫЙ)	2F		X	X	X	X	10	20	0,75	са
3154	ЭФИР ПЕРФТОР (ЭТИЛ-ВИНИЛОВЫЙ)	2F		X	X	X	X	10	10	0,98	са
3157	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2O		X	X	X	X	10			ц
3159	1,1,1,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 134a)	2A		X	X	X	X	10	18	1,05	са
3160	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2TF	≤5000	X	X	X	X	5			са, ц
3161	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2F		X	X	X	X	10			са, ц
3162	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ, ЯДОВИТЫЙ, Н.У.К.	2T	≤5000	X	X	X	X	5			ц
3163	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ, Н.У.К.	2A		X	X	X	X	10			са, ц
3220	ПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 125)	2A		X	X	X	X	10	49 35	0,95 0,87	са са
3252	ДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 32)	2F		X	X	X	X	10	48	0,78	са
3296	ГЕПТАФТОРПРОПАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 227)	2A		X	X	X	X	10	13	1,21	са
3297	ЭТИЛЕНАОКСИДА И ХЛОРТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 8,8% этилена оксида	2A		X	X	X	X	10	10	1,16	са

Таблица 2: СЖИЖЕННЫЕ ГАЗЫ И ГАЗЫ, РАСТВОРЕННЫЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ											
№ ООН	Наименование вещества	Классификационный код	$ЛК_{50}$, мл/м^3	Баллоны	Трубки	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет [a)]	Испытательное давление, бар	Степень наполнения, кг/л	Специальные положения по упаковке (см. п. (10))
3298	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 7,9% этилена оксида	2А		X	X	X	X	10	26	1,02	са
3299	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 5,6% этилена оксида	2А		X	X	X	X	10	17	1,03	са
3300	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая более 87% этилена оксида	2TF	Более 2900	X	X	X	X	5	28	0,73	са
3307	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2TO	≤5000	X	X	X	X	5			ц
3308	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2TC	≤5000	X	X	X	X	5			са, ц
3309	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2TFC	≤5000	X	X	X	X	5			са, ц
3310	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЯДОВИТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2TOC	≤5000	X	X	X	X	5			ц
3318	АММИАКА РАСТВОР в воде с плотностью менее 0,880 при температуре 15 °С, содержащий более 50% аммиака	4TC		X	X	X	X	5			б
3337	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 404A (Пентафторэтана, 1,1,1-трифторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 44% пентрафторэтана и 52% 1,1,1-трифторэтана)	2А		X	X	X	X	10	36	0,82	са
3338	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407A (Дифторметана, пентафторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 20% дифторметана и 40% пентафторэтана)	2А		X	X	X	X	10	32	0,94	са
3339	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407B (Дифторметана, пентафторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 10% дифторметана и 70% пентафторэтана)	2А		X	X	X	X	10	33	0,93	са

Таблица 2: СЖИЖЕННЫЕ ГАЗЫ И ГАЗЫ, РАСТВОРЕННЫЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ											
№ ООН	Наименование вещества	Классификацион-ный код	$ЛК_{50}$, мл/м^3	Баллоны	Трубки	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет [а)]	Испытательное давление, бар	Степень наполнения, кг/л	Специальные положения по упаковке (см. п. (10))
3340	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407C (Дифторметана, пентафторэтана и 1,1,1,2-тетрафторэтана зеотропная смесь с приблизительно 23% дифторметана и 25% пентафторэтана)	2A		X	X	X	X	10	30	0,95	са
3354	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2F		X	X	X	X	10			са, ц
3355	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ЯДОВИТЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2TF		X	X	X	X	5			са, ц
3374	АЦЕТИЛЕН НЕРАСТВОРЕННЫЙ	2F		X			X	5	60		в, п

а) *Не распространяется на сосуды под давлением из композитных материалов.*

б) *Для смесей газов с № ООН 1965 максимально допустимая масса наполнения на литр вместимости является следующей:*



в) *Считается пирофорным.*

г) *Считается токсичным. Величину $ЛК_{50}$ следует установить.*

Таблица 3: ВЕЩЕСТВА, НЕ ОТНОСЯЩИЕСЯ К КЛАССУ 2												
№ ООН	Наименование вещества	Класс	Классификацион-ный код	$ЛК_{50}$, мл/м^3	Баллоны	Трубки	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет [а)]	Испытательное давление, бар	Степень наполнения, кг/л	Специальные положения по упаковке (см. п. (10))
1051	ВОДОРОДА ЦИАНИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий менее 3% воды	6.1	TF1	40	X			X	5	100	0,55	к
1052	ВОДОРОДА ФТОРИД БЕЗВОДНЫЙ	8	CT1	966	X		X	X	5	10	0,84	а, аб, ав
1745	БРОМА ПЕНТАФТОРИД	5.1	OTC	25	X		X	X	5	10	б)	к, аб, аг
1746	БРОМА ТРИФТОРИД	5.1	OTC	50	X		X	X	5	10	б)	к, аб, аг
2495	ЙОДА ПЕНТАФТОРИД	5.1	OTC	120	X		X	X	5	10	б)	к, аб, аг

а) *Не распространяется на сосуды под давлением из композитных материалов.*

б) *В любом случае незаполненный объем должен составлять не менее 8%*

P201	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P201

Настоящая инструкция применяется к веществам, имеющим №№ ООН 3167, 3168 и 3169.

Разрешается использовать следующую тару:

(1) Баллоны и сосуды для газов, отвечающие требованиям, утвержденным компетентным органом в отношении конструкции, испытаний и наполнения.

(2) При условии соблюдения общих положений разделов **4.1.1** и **4.1.3** следующую комбинированную тару:

Наружная тара:

барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);

ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

канистры (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Внутренняя тара:

а) для неядовитых газов: герметично запечатанная внутренняя тара из стекла или металла максимальной вместимостью 5 л на упаковку;

б) для ядовитых газов: герметично запечатанная внутренняя тара из стекла или металла максимальной вместимостью 1 л на упаковку

Тара должна соответствовать требованиям для группы упаковки III.

P202	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P202
	(зарезервировано)	

P203	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P203

Настоящая инструкция применяется к охлажденным жидким газам класса 2.

Требования к закрытым криогенным сосудам:

1) Должны соблюдаться специальные положения по упаковке, изложенные в разделе 4.1.6.
2) Должны выполняться требования главы 6.2.
3) Закрытые криогенные сосуды должны изолироваться таким образом, чтобы они не покрывались инеем.
4) Испытательное давление

   Закрытые криогенные сосуды, предназначенные для охлажденных жидких газов должны иметь следующее минимальное испытательное давление:

   а) для закрытых криогенных сосудов с вакуумной изоляцией испытательное давление должно составлять не менее 1,3 максимального внутреннего давления наполненного сосуда, с учетом давления, возникающего во время наполнения и опорожнения, увеличенного на 100 кПа (1 бар);

   б) для других закрытых криогенных сосудов испытательное давление должно составлять не менее 1,3 максимального внутреннего давления наполненного сосуда, с учетом давления, возникающего во время наполнения и опорожнения.
5) Степень наполнения

   Для невоспламеняющихся, нетоксичных охлажденных жидких газов (классификационные коды 3А и 3О) объем жидкой фазы при температуре наполнения и давлении 100 кПа (1 бар) не должен превышать 98% вместимости сосуда под давлением.

   Для воспламеняющихся охлажденных жидких газов (классификационный код 3F) степень наполнения должна оставаться ниже уровня, при котором - если содержимое достигнет температуры, при которой давление насыщенных паров будет равным давлению срабатывания предохранительного клапана, – объем жидкой фазы достиг бы 98% вместимости сосуда при данной температуре.
6) Устройства для сброса давления

   Закрытые криогенные сосуды должны быть оборудованы по меньшей мере одним устройством для сброса давления.
7) Совместимость

   Материалы, используемые для обеспечения герметичности соединений или для ухода за запорной арматурой, должны быть совместимы с содержимым сосудов. В случае сосудов, предназначенных для перевозки окисляющих газов (классификационный код 3О), данные материалы не должны вступать с перевозимыми газами в опасную реакцию.
8) а) Сроки проведения периодических проверок и испытаний клапанов сброса давления в соответствии с п. 6.2.1.6.3 не должны превышать 5 лет.

   б) Периодичность проведения периодических проверок и испытаний закрытых криогенных сосудов, кроме сосудов ООН, в соответствии с п. 6.2.3.5.2 не должна превышать 10 лет.

Требования к открытым криогенным сосудам:

В открытых криогенных сосудах разрешается перевозить только следующие неокисляющие охлажденные жидкие газы с классификационным кодом 3А: №№ ООН 1913, 1951, 1963, 1970, 1977, 2591, 3136 и 3158.

Открытые криогенные сосуды должны быть изготовлены с соблюдением следующих требований:

1) Сосуды должны быть спроектированы, изготовлены, испытаны и оборудованы таким образом, чтобы выдерживать любые нагрузки, включая усталость, которым они будут подвергаться при нормальных условиях использования и перевозки.
2) Вместимость сосудов не должна превышать 450 л.
3) Сосуд должен иметь двойные стенки, при этом из пространства между внутренней и внешней стенками должен быть откачен воздух (вакуумная изоляция). Изоляция должна предотвращать образование инея на наружной поверхности сосуда.
4) Материалы, из которых изготавливается сосуд, должны обладать надлежащими механическими свойствами при рабочей температуре.
5) Материалы, находящиеся в непосредственном соприкосновении с опасными грузами, не должны подвергаться воздействию опасных грузов, подлежащих перевозке, или утрачивать свою прочность в результате такого воздействия и не должны вызывать опасных эффектов, например, являться катализатором реакции или вступать в реакцию с опасными грузами.
6) Стеклянные сосуды с двойными стенками должны помещаться в наружную тару и обкладываться подходящим прокладочным или абсорбирующим материалом, способным выдерживать давление и удары, которые могут возникать при нормальных условиях перевозки.
7) Сосуд должен быть сконструирован таким образом, чтобы во время перевозки он оставался в вертикальном положении, например, иметь основание, наименьший горизонтальный размер которого больше высоты центра тяжести, когда сосуд наполнен до его номинальной вместимости или должен устанавливаться в специальном устройстве (например, карданный подвес).
8) Отверстия сосудов должны быть снабжены устройствами, обеспечивающими выпуск газов, препятствующими расплескиванию жидкости и установленными таким образом, чтобы они оставались в соответствующем положении во время перевозки.
9) На открытые криогенные сосуды должна быть нанесена постоянная маркировка, например, методом выдавливания, гравировки или травления:
   - наименование и адрес изготовителя;
   - номер или наименование модели;
   - серийный номер или номер партии;
   - номер ООН и надлежащее наименование газов, для которых предназначен сосуд;
   - вместимость сосуда в литрах.

P204	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P204
(Исключена)		

P205	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P205

Настоящая инструкция применяется к № ООН 3468.

1) Для систем хранения водорода на основе металлгидрида должны соблюдаться специальные положения по упаковке, изложенные в разделе 4.1.6.
2) Настоящая инструкция по упаковке распространяется только на сосуды под давлением, имеющие вместимость по воде не более 150 л и максимальное развиваемое давление не более 25 МПа.
3) Системы хранения водорода на основе металлгидрида, удовлетворяющие применимым требованиям главы 6.2, касающимся конструкции и испытаний сосудов под давлением, содержащих газ, разрешается использовать только для перевозки водорода.
4) Если используются стальные сосуды под давлением или составные сосуды под давлением со стальными вкладышами, то должны использоваться только те из них, на которых в соответствии с п. 6.2.2.9.2 к) имеется маркировочный знак «Н».
5) Системы хранения водорода на основе металлгидрида должны соответствовать требованиям, касающимся условий эксплуатации, конструкционных критериев, номинальной вместимости, испытаний по типу конструкции, испытаний партий, текущих испытаний, испытательного давления, номинального давления зарядки, а также положениям, касающимся устройств для сброса давления для систем хранения водорода на основе металлгидрида, предусмотренных в стандарте ISO 16111:2008 Транспортируемые емкости для хранения газа - Водород, поглощаемый обратимым гидридом металла *(Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride).*Соответствие и утверждение должны оцениваться согласно положениям п. 6.2.2.5.
6) Системы хранения водорода на основе металлгидрида должны заполняться водородом при давлении, не превышающем номинальное давление зарядки, указанное в виде долговечных маркировочных знаков на системе, как предусмотрено стандартом ISO 16111:2008.
7) Требования в отношении периодических испытаний системы хранения водорода на основе металлгидрида должны соответствовать стандарту ISO 16111:2008. Испытания должны проводиться в соответствии с положениями п. 6.2.2.6, а промежуток времени между периодическими проверками не должен превышать 5 лет.

P206	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P206

Настоящая инструкция применяется к №№ ООН 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 и 3505.

Если в Прил. 2 к СМГС не указано иное, разрешается использовать баллоны и барабаны под давлением, соответствующие применимым требованиям главы 6.2.

(1) Должны выполняться специальные положения по упаковке, изложенные в разделе **4.1.6**.

(2) Максимальные сроки проведения периодической проверки и испытаний составляют 5 лет.

(3) Баллоны и барабаны под давлением должны наполняться таким образом, чтобы при 50 °C негазовая фаза не превышала 95% их вместимости (по воде) и при 60 °C она не составляла 100%. В наполненном состоянии внутреннее давление при 65 °C не должно быть выше испытательного давления баллонов и барабанов под давлением. Должны учитываться значения давления паров и объемного расширения всех веществ в баллонах и барабанах под давлением.

Для жидкости, к которой добавлен сжатый газ, оба компонента – жидкость и сжатый газ – должны приниматься во внимание при расчете внутреннего давления в сосуде под давлением. При отсутствии экспериментальных данных необходимо предпринять следующие шаги:

а) расчет давления паров жидкости и парциального давления сжатого газа при температуре 15 °C (температура при наполнении);

б) расчет объемного расширения жидкой фазы в результате нагрева с 15 до 65 °C и расчет оставшегося объема газообразной фазы;

в) расчет парциального давления сжатого газа при температуре 65 °C с учетом объемного расширения жидкой фазы;

Примечание: *Должен учитываться коэффициент сжимаемости сжатого газа при температуре 15 и 65 °C.*

г) расчет давления паров жидкости при температуре 65 °C;

д) общее давление является суммой давления паров жидкости и парциального давления сжатого газа при температуре 65 °C;

е) учет растворимости сжатого газа при температуре 65 °C в жидкой фазе.

Испытательное давление сосуда под давлением не должно быть меньше расчетного общего давления, уменьшенного на 100 кПа (1бар).

Если растворимость сжатого газа в жидкости неизвестна для осуществления расчета, испытательное давление может быть рассчитано без учета растворимости газа (подпункт е))

(4) Минимальное испытательное давление должно соответствовать инструкции по упаковке P200 для газа-вытеснителя, но должно составлять не менее 20 бар.

Дополнительное требование:

Баллоны и барабаны под давлением не должны предлагаться для перевозки, если они соединены с оборудованием для распыления, таким как шланг и насадка.

Специальные положения по упаковке:

PP89 Для №№ ООН 3501, 3502, 3503, 3504 и 3505: несмотря на положения п. 4.1.6.9б), используемые баллоны одноразового использования могут иметь вместимость по воде в литрах, которая рассчитывается путем деления 1 000 на испытательное давление, выраженное в барах. Максимальная вместимость по воде не должна превышать 50 л при условии, что учтены ограничения по вместимости и давлению, установленные стандартом ISO 11118:1999.

PP97 Для огнетушащих составов, отнесенных к № ООН 3500, максимальная периодичность проведения испытаний в рамках периодической проверки составляет 10 лет. Они могут перевозиться в трубках максимальной вместимостью 450 л по воде, соответствующих применимым требованиям главы 6.2.

P207	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P207

Настоящая инструкция применяется к № ООН 1950.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующую тару:

а) барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);

ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2).

Тара должна соответствовать требованиям для группы упаковки II.

б) жесткую наружную тару, имеющую следующую максимальную массу нетто:

картон	55 кг
другой материал, кроме картона	125 кг

Выполнение положений п. 4.1.1.3 не требуется.

Тара должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы предотвращать чрезмерное перемещение аэрозольных упаковок и случайное срабатывание при нормальных условиях перевозки.

Специальное положение по упаковке:

PP87 Для № ООН 1950: при перевозке использованных (отработанных) аэрозолей (аэрозольных упаковок), в соответствии со специальным положением 327, тара должна быть оснащена средством удержания свободной жидкости (например, абсорбирующим материалом), которая может вытечь во время перевозки. С целью предотвращения образование опасных сред или повышения давления тара должна соответствующим образом вентилироваться.

Специальное положение по упаковке, предусмотренное Прил. 2 к СМГС, RID, ADR:

RR6 Для № ООН 1950: при полной загрузке вагона или контейнера металлические изделия могут быть также упакованы следующим образом:

изделия размещаются блоками на подставках и закрепляются при помощи пленочного покрытия из соответствующего полимерного материала (например, термоусадочной пленки); такие блоки должны укладываться друг на друга и соответствующим образом закрепляться на поддонах.

Настоящая инструкция применяется к адсорбированным газам класса 2.

(1) При условии соблюдения общих положений, изложенных в п. 4.1.6.1, разрешается использовать следующую тару:

Баллоны, указанные в главе 6.2 и соответствующие стандарту ISO 11513:2011 или ISO 9809-1:2010.

(2) Давление в каждом наполненном баллоне должно быть менее 101,3 кПа при 20 °C и менее 300 кПа при 50 °C.

(3) Минимальное испытательное давление баллона должно составлять 21 бар.

(4) Минимальное разрывное давление баллона должно составлять 94,5 бар.

(5) Внутреннее давление при 65 °C в наполненном баллоне не должно превышать испытательное давление баллона.

(6) Адсорбирующий материал должен быть совместим с материалом баллона и не образовывать вредных или опасных соединений с адсорбируемым газом. Газ в сочетании с адсорбирующим материалом не должен воздействовать на баллон и снижать его прочность или вызывать опасную реакцию (например, катализировать реакцию).

(7) Качество адсорбирующего материала должно проверяться при каждом наполнении с целью обеспечения выполнения требований, касающихся давления и химической устойчивости, предусмотренных настоящей инструкцией по упаковке, для предъявления упаковки с адсорбированным газом к перевозке.

(8) Адсорбирующий материал не должен отвечать критериям какого-либо из классов, предусмотренных в Прил. 2 к СМГС.

(9) Требования к баллонам и затворам, содержащим токсичные газы, $ЛК_{50}$ которых составляет 200 мл/м^3 (млн.$^{-1}$) или меньше (см. таблицу 1), следующие:

а) Выпускные отверстия вентилей должны быть снабжены удерживающими давление газонепроницаемыми заглушками или колпаками с резьбой, параметры которой совпадают с параметрами резьбы выпускных отверстий вентилей.

б) Каждый вентиль должен быть неуплотняемого типа с цельной диафрагмой, или такого типа, который не допускал бы просачивания сквозь уплотнение или в обход него.

в) Каждый баллон и затвор должен проверяться на утечку после наполнения.

г) Каждый вентиль должен быть в состоянии выдерживать испытательное давление, которому подвергается баллон, и должен крепиться непосредственно к баллону с помощью конического резьбового соединения или иным способом, отвечающим требованиям стандарта ISO 10692-2:2001.

д) Баллоны и вентили не оснащаются устройствами для сброса давления.

(10) Выпускные отверстия вентилей баллонов, содержащих пирофорные газы, должны быть снабжены газонепроницаемыми заглушками или колпаками с резьбой, параметры которой совпадают с параметрами резьбы выпускных отверстий вентилей.

(11) Порядок наполнения должен соответствовать требованиям приложения А стандарта ISO 11513:2011.

(12) Максимальная периодичность проведения периодических проверок должна составлять 5 лет.

(13) Специальные положения по упаковке, касающиеся конкретного вещества (см. таблицу 1).

Совместимость материалов

а: Сосуды под давлением из алюминиевого сплава не должны использоваться.

г: В случае стальных сосудов под давлением разрешается использовать только те баллоны, на которые в соответствии с требованиями п. 6.2.2.7.4р) нанесена буква «Н».

Положения в отношении отдельных газов

с: Степень наполнения для данного газа должна ограничиваться таким образом, чтобы в случае его полного разложения давление не превышало 2/3 испытательного

P208	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P208

давления баллона.

Совместимость материалов для позиций «Н.У.К.» для адсорбированных газов

ц: Материалы, из которых изготовлены баллоны и их приспособления, должны быть совместимы с содержимым и не вступать с ним в реакцию с образованием вредных или опасных соединений.

P208	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P208

Таблица 1: АДСОРБИРОВАННЫЕ ГАЗЫ

№ ООН	Наименование	Классификационный код	$ЛК_{50}$, мл/м^3	Специальные положения по упаковке
3510	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	9F		ц
3511	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ, Н.У.К.	9A		ц
3512	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	9T	≤ 5 000	ц
3513	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	9O		ц
3514	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	9TF	≤ 5 000	ц
3515	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	9TO	≤ 5 000	ц
3516	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	9TC	≤ 5 000	ц
3517	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	9TFC	≤ 5 000	ц
3518	ГАЗ АДСОРБИРОВАННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	9TOC	≤ 5 000	ц
3519	БОРА ТРИФТОРИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	9TC	387	а
3520	ХЛОР АДСОРБИРОВАННЫЙ	9TOC	293	а
3521	КРЕМНИЯ ТЕТРАФТОРИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	9TC	450	а
3522	АРСИН АДСОРБИРОВАННЫЙ	9TF	20	г
3523	ГЕРМАН АДСОРБИРОВАННЫЙ	9TF	620	г, с
3524	ФОСФОРА ПЕНТАФТОРИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	9TC	190	
3525	ФОСФИН АДСОРБИРОВАННЫЙ	9TF	20	г
3526	ВОДОРОДА СЕЛЕНИД АДСОРБИРОВАННЫЙ	9TF	2	

P209	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P209

Настоящая инструкция применяется к № ООН 3150 устройствам малым, приводимым в действие углеводородным газом, или баллончикам с углеводородным газом для малых устройств.

(1) Должны соблюдаться специальные положения по упаковке, изложенные в разделе **4.1.6**.

(2) Изделия должны соответствовать предписаниям, действующим в стране, в которой они были наполнены.

(3) Устройства и баллончики должны упаковываться в наружную тару, отвечающую требованиям раздела 6.1.4, испытанную и утвержденную в соответствии с положениями главы 6.1 для группы упаковки II.

P300	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P300

Настоящая инструкция применяется к № ООН 3064.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

Комбинированную тару, состоящую из внутренних металлических банок вместимостью не более 1 л каждая и наружных ящиков: из естественной древесины (4C1, 4C2), фанеры (4D) или древесно-волокнистых материалов (4F), содержащих не более 5 л раствора.

Дополнительные требования:

1. Металлические банки должны быть полностью обложены абсорбирующим прокладочным материалом.
2. Ящики должны иметь сплошное внутреннее покрытие из подходящего материала, непроницаемого для воды и нитроглицерина.

P301	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P301

Настоящая инструкция применяется к изделиям, относящимся к № ООН 3165.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

(1) Алюминиевое изделие под давлением, изготовленное из трубы и имеющиее приваренные днища. Первичное средство удержания топлива в этом сосуде должно состоять из сварной алюминиевой камеры максимальным внутренним объемом 46 л. Наружный сосуд должен выдерживать минимальное расчетное манометрическое давление 1275 кПа и минимальное манометрическое давление разрыва 2755 кПа. Каждый сосуд должен быть проверен на утечку в ходе производства и до отправки и должен быть герметичным. Внутренний блок в комплекте должен быть надежно упакован в негорючий прокладочный материал, такой как вермикулит, и уложен в прочную герметично закрытую наружную металлическую тару, обеспечивающую надлежащую защиту всех фитингов. Максимальное количество топлива на первичное средство удержания и упаковку составляет 42 л.

(2) Алюминиевое изделие под давлением.

Первичное средство удержания топлива в этом сосуде должно состоять из сварного газонепроницаемого топливного отсека с эластомерной камерой максимальным внутренним объемом 46 л. Сосуд под давлением должен выдерживать минимальное расчетное манометрическое давление 2860 кПа и минимальное манометрическое давление на разрыв 5170 кПа. Каждый сосуд должен быть проверен на утечку в ходе производства и до отправки и должен быть надежно упакован в негорючий прокладочный материал, такой как вермикулит, и уложен в прочную герметично закрытую наружную металлическую тару, обеспечивающую надлежащую защиту всех фитингов. Максимальное количество топлива на первичное средство удержания и упаковку составляет 42 л.

P302	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P302

Настоящая инструкция применяется к веществам, относящимся к № ООН 3269.

При условии соблюдения общих положений разделов **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующую комбинированную тару:

Наружная тара:

барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);

ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

канистры (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Внутренняя тара:

Максимальное количество активатора (органического пероксида) на единицу внутренней тары должно составлять 125 мл для жидкости и 500 г для твердого вещества.

Основное вещество и активатор должны быть упакованы во внутреннюю тару по отдельности.

Компоненты могут быть помещены в одну и ту же наружную тару при условии, что в случае утечки между ними не возникнет опасной реакции.

Тара должна отвечать требованиям для группы упаковки II или III в соответствии с критериями для класса 3, применяемыми к основному веществу.

P400	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P400

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

(1) Сосуды под давлением при условии соблюдения общих положений п. 4.1.3.6. Они должны изготавливаться из стали и подвергаться первоначальному и каждые 10 лет периодическому испытанию под избыточным давлением не менее 1 МПа (10 бар). Во время перевозки жидкость должна находиться под слоем инертного газа под избыточным давлением не менее 20 кПа (0,2 бар)

(2) Ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F или 4G), барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1D или 1G) или канистры (3A1, 3A2, 3B1 или 3B2), в которые помещены герметично запечатанные металлические банки с внутренней тарой из стекла или металла вместимостью не более 1 л каждая, оснащенные затворами с уплотнителями. Внутренняя тара должна иметь резьбовые затворы или затворы, физически удерживаемые на месте с помощью средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации в ходе перевозки. Внутренняя тара должна быть обложена со всех сторон сухим абсорбирующим негорючим материалом в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого. Внутренняя тара не должна заполняться более чем на 90% ее вместимости. Максимальная масса нетто наружной тары не должна превышать 125 кг.

(3) Стальные, алюминиевые или прочие металлические барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 или 1N2), канистры (3A1, 3A2, 3B1 или 3B2) или ящики (4A, 4B или 4N) максимальной массой нетто 150 кг каждый(ая) с герметично запечатанными внутренними металлическими банками вместимостью не более 4 л каждая, оснащенными затворами с уплотнителями. Внутренняя тара должна иметь резьбовые затворы или затворы, физически удерживаемые на месте с помощью средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации в ходе перевозки.Внутренняя тара должна быть обложена со всех сторон сухим абсорбирующим негорючим материалом в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого. В дополнение к прокладочному материалу каждый слой внутренней тары должен быть отделен разделительной перегородкой. Внутренняя тара не должна заполняться более чем на 90% ее вместимости.

Специальные положения по упаковке:

PP86 Для №№ ООН 3392 и 3394: воздух должен быть вытеснен из газового пространства с помощью азота или путем применения других средств.

P401	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P401

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

(1) Сосуды под давлением при условии соблюдения общих положений п. 4.1.3.6. Они должны изготавливаться из стали и подвергаться первоначальному и каждые 10 лет периодическому испытанию под избыточным давлением не менее 0,6 МПа (6 бар). Во время перевозки жидкость должна находиться под слоем инертного газа под избыточным давлением не менее 20 кПа (0,2 бар) .

(2) Комбинированную тару:

Наружная тара:

барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);

ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1,4H2);

канистры (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Внутренняя тара:

Из стекла, металла или пластмассы, которая имеет резьбовые затворы (максимальная вместимость 1 л).

Каждая единица внутренней тары должна быть обложена инертным прокладочным и абсорбирующим материалом в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого.

Максимальная масса нетто на наружную тару – 30 кг

Специальное положение по упаковке, предусмотренные Прил. 2 к СМГС, RID, ADR:

RR7 Для №№ ООН 1183, 1242, 1295 и 2988: сосуды под давлением должны подвергаться испытанию каждые 5 лет.

P402	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P402

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

(1) Сосуды под давлением при условии соблюдения положений п. 4.1.3.6. Они должны изготавливаться из стали и подвергаться первоначальному и каждые 10 лет периодическому испытанию под избыточным давлением не менее 0,6 МПа (6 бар). Во время перевозки жидкость должна находиться под слоем инертного газа под избыточным давлением не менее 20 кПа (0,2 бар) .

(2) Комбинированную тару:

Наружная тара:

барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);

ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1,4 H2);

канистры (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Внутренняя тара следующей максимальной массой нетто:

стеклянная	10 кг
металлическая или пластмассовая	15 кг

Каждая единица внутренней тары должна иметь резьбовые затворы и должна быть обложена инертным прокладочным и абсорбирующим материалом в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого.

Максимальная масса нетто на наружную тару – 125 кг

(3) Стальные барабаны (1A1) максимальной вместимостью 250 л.

(4) Составную тару, состоящую из пластмассового сосуда в наружном стальном или алюминиевом барабане (6HA1 или 6HB1), вместимостью не более 250 л.

Специальное положение по упаковке, предусмотренные Прил. 2 к СМГС, RID, ADR:

RR4 Для № ООН 3130: отверстия сосудов должны герметично закрываться с помощью двух последовательно расположенных устройств, одно из которых должно завинчиваться или закрепляться столь же надежным способом.

RR7 Для № ООН 3129: сосуды под давлением должны подвергаться испытанию каждые 5 лет.

RR8 Для №№ 1389, 1391, 1411, 1421, 1928, 3129, 3130, 3148 и 3482: сосуды под давлением должны подвергаться первоначальному испытанию и периодическим испытаниям при испытательном давлении не менее 1 МПа (10 бар).

P403	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P403

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

Комбинированная тара:

Внутренняя тара	Наружная тара	Максимальная масса нетто
Стеклянная 2 кг	**Барабаны**	
Пластмассовая 15 кг	стальные (1A1, 1A2)	400 кг
Металлическая 20 кг	алюминиевые (1B1, 1B2)	400 кг
Внутренняя тара должна герметично закрываться (например, путем заклеивания клейкой лентой или с помощью резьбового затвора)	прочие металлические (1N1, 1N2)	400 кг
	пластмассовые (1H1, 1H2)	400 кг
	фанерные (1D)	400 кг
	картонные (1G)	400 кг
	Ящики	
	стальные (4A)	400 кг
	алюминиевые (4B)	400 кг
	прочие металлические (4N)	400 кг
	из естественной древесины (4C1)	400 кг
	из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2)	400 кг
	фанерные (4D)	250 кг
	из древесно-волокнистого материала (4F)	125 кг
	из картона (4G)	125 кг
	из пенопласта (4H1)	60 кг
	из твердой пластмассы (4H2)	250 кг
	Канистры	
	стальные (3A1, 3A2)	120 кг
	алюминиевые (3B1, 3B2)	120 кг
	пластмассовые (3H1, 3H2)	120 кг

Одиночная тара:	**Максимальная масса нетто**
Барабаны	
стальные (1A1, 1A2)	250 кг
алюминиевые (1B1, 1B2)	250 кг
прочие металлические, кроме стальных и алюминиевых (1N1, 1N2)	250 кг
пластмассовые (1H1, 1H2)	250 кг
Канистры	
стальные (3A1, 3A2)	120 кг
алюминиевые (3B1, 3B2)	120 кг
пластмассовые (3H1, 3H2)	120 кг
Составная тара	
пластмассовый сосуд в наружном стальном или алюминиевом барабане (6HA1 или 6HB1)	250 кг
пластмассовый сосуд в наружном картонном, пластмассовом или фанерном барабане (6HG1, 6HH1 или 6HD1)	75 кг
пластмассовый сосуд в наружном стальном или алюминиевом ящике или обрешетке, либо в наружном ящике из древесины, фанеры, картона или твердой пластмассы (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 или 6HH2)	75 кг

Сосуды под давлением при условии соблюдения общих положений п. 4.1.3.6

Дополнительное требование:

Тара должна герметично закрываться.

Специальное положение по упаковке:

PP83 (зарезервировано)

P404	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P404

Настоящая инструкция применяется к пирофорным твердым веществам, относящимся к №№ ООН 1383, 1854, 1855, 2008, 2441, 2545, 2546, 2846, 2881, 3200, 3391 и 3393

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

(1) Комбинированная тара

Наружная тара: (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G или 4H2)

Внутренняя тара: Металлические сосуды максимальной массой нетто 15 кг каждая.

Внутренняя тара должна герметично закрываться.

Стеклянные сосуды максимальной массой нетто 1 кг каждый, оснащенные затворами с уплотнителями, обложенные прокладочным материалом со всех сторон и содержащиеся в герметично запечатанных металлических банках.

Внутренняя тара должна иметь резьбовые затворы или затворы, физически удерживаемые на месте с помощью средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации в ходе перевозки.

Наружная тара должна иметь максимальную массу нетто 125 кг.

(2) Металлическая тара: (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 3A1, 3A2, 3B1, и 3B2)

Максимальная масса брутто: 150 кг.

(3) Составная тара:

Пластмассовый сосуд в наружном стальном или алюминиевом барабане (6HA1, или 6HB1)

Максимальная масса брутто: 150 кг.

Сосуды под давлением при условии соблюдения общих положений п. 4.1.3.6.

Специальное положение по упаковке:

PP86 Для №№ ООН 3391 и 3393: воздух должен быть вытеснен из газового пространства с помощью азота или путем применения других средств.

P405	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P405

Настоящая инструкция применяется к веществам, относящимся к № ООН 1381.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

(1) Для № ООН 1381 Фосфор белый (желтый) под слоем воды или в растворе:

а) Комбинированная тара

Наружная тара: (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D или 4F)

Максимальная масса нетто: 75 кг

Внутренняя тара:

– герметично закрытый металлический бидон максимальной массой нетто 15 кг; или
– стеклянная внутренняя тара, обложенная со всех сторон сухим негорючим абсорбирующим прокладочным материалом в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого, максимальной массой нетто 2 кг; или

б) Барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 или 1N2); максимальная масса нетто: 400 кг

Канистры (3A1 или 3B1); максимальная масса нетто: 120 кг.

Тара должна пройти испытание на герметичность, предусмотренное в п. 6.1.5.4 для группы упаковки II.

(2) Для № ООН 1381 Фосфор белый (желтый) сухой :

а) при перевозке в расплавленном состоянии – барабаны (1A2, 1B2 или 1N2) максимальной массой нетто 400 кг; или

б) в снарядах или изделиях, заключенных в прочную оболочку, при перевозке без компонентов, относящихся к классу 1: тара, указанная компетентным органом.

P406	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P406

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

(1) Комбинированная тара: наружная тара 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1G, 1D, 1H1, 1H2, 3H1 или 3H2; внутренняя тара - влагонепроницаемая.

(2) Пластмассовые, фанерные или картонные барабаны (1H2, 1D, 1G) или ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2) с влагонепроницаемым внутренним мешком, вкладышем из полимерной пленки или влагонепроницаемым покрытием.

(3) Металлические барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2), пластмассовые барабаны (1H1, 1H2), металлические канистры (3A1, 3A2, 3B1, 3B2), пластмассовые канистры (3H1, 3H2), пластмассовые сосуды в наружных стальных или алюминиевых барабанах (6HA1, 6HB1), пластмассовые сосуды в наружных картонных, пластмассовых или фанерных барабанах (6HG1, 6HH1, 6HD1), пластмассовые сосуды в наружных стальных или алюминиевых ящиках или обрешетках, либо в наружных ящиках из древесины, фанеры, картона или твердой пластмассы (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2).

Дополнительные требования:

1. Тара должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы препятствовать утечке воды, спирта или флегматизатора.
2. Тара должна быть изготовлена и закрыта таким образом, чтобы препятствовать созданию взрывоопасного давления или давления более 300 кПа (3 бар).

Специальные положения по упаковке:

PP24 Вещества с №№ ООН 2852, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368 и 3369: не должны перевозиться в количествах, превышающих 500 г на упаковку.

PP25 Для № ООН 1347: вещество не должно перевозиться в количествах, превышающих 15 кг на упаковку.

PP26 Для №№ ООН 1310, 1320, 1321, 1322, 1344, 1347, 1348, 1349, 1517, 2907, 3317 и 3376: материалы, из которых изготовлена тара, не должны содержать свинец.

PP48 Для № ООН 3474: не должна использоваться металлическая тара. Тара, изготовленная из другого материала с небольшим количеством металла, например, с металлическими затворами или металлическими комплектующими деталями, указанными в разделе 6.1.4, не считается металлической тарой.

PP78 Вещество с № ООН 3370 не должно перевозиться в количествах, превышающих 11,5 кг на упаковку.

PP80 Для № ООН 2907: тара должна отвечать требованиям испытаний для группы упаковки II. Тара, отвечающая критериям для группы упаковки I, использоваться не должна.

P407	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P407

Настоящая инструкция применяется к изделиям, относящимся к №№ ООН 1331, 1944, 1945 и 2254.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующую тару:

Наружная тара:

барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);

ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1,4 H2);

канистры (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Внутренняя тара:

Для предотвращения случайного возгорания при нормальных условиях перевозки спички должны быть плотно упакованы в надежно закрытую внутреннюю тару.

Максимальная масса брутто упаковки не должна превышать 45 кг, а для ящиков из картона − 30 кг.

Тара должна соответствовать требованиям для группы упаковки III.

Специальное положение по упаковке:

PP27 № ООН 1331 Термоспички не должны упаковываться в одну и ту же наружную тару вместе с какими-либо другими опасными грузами, кроме безопасных спичек или парафинированных спичек "Веста", которые следует упаковывать в отдельную внутреннюю тару. Во внутренней таре не должно содержаться более 700 термоспичек.

P408	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P408

Настоящая инструкция применяется к № ООН 3292.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующую тару:

(1) Для элементов:

барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);

ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

канистры (3A2, 3B2, 3H2).

Для предотвращения соприкосновения элементов между собой, элементов с внутренними поверхностями наружной тары, а также во избежание опасного перемещения элементов во время перевозки, внутри наружной тары должно иметься достаточное количество прокладочного материала.

Тара должна соответствовать требованиям для группы упаковки II.

(2) Батареи могут перевозиться в неупакованном виде или в защитных оболочках (например, в полностью закрытых или деревянных обрешетках). Контактные клеммы не должны подвергаться воздействию веса других батарей или материалов, упакованных с батареями.

Выполнения положений п. 4.1.1.3 не требуется.

Дополнительное требование:

Элементы и батареи должны быть защищены и изолированы таким образом, чтобы предотвратить возникновение короткого замыкания.

P409	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P409

Настоящая инструкция применяется к веществам, относящимся к №№ ООН 2956, 3242 и 3251.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

(1) Картонный барабан (1G), который может быть снабжен вкладышем или внутренним покрытием; максимальная масса нетто – 50 кг.

(2) Комбинированную тару: ящик из картона (4G) с одиночным внутренним полимерным мешком; максимальная масса нетто – 50 кг.

(3) Комбинированную тару: ящик из картона (4G) или картонный барабан (1G) с внутренней пластмассовой тарой, каждая единица которой содержит не более 5 кг; максимальная масса нетто – 25 кг.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

Комбинированная тара:

Внутренняя тара	Наружная тара	Максимальная масса нетто Группа упаковки II, III
Стеклянная 10 кг Пластмассовая [а)] 30 кг Металлическая 40 кг Бумажная [а), б)] 10 кг Картонная [а), б)] 10 кг	**Барабаны**	
	стальные (1A1, 1A2)	400 кг
	алюминиевые (1B1, 1B2)	400 кг
	прочие металлические(1N1, 1N2)	400 кг
	пластмассовые (1H1, 1H2)	400 кг
	фанерные (1D)	400 кг
	картонные (1G) [а)]	400 кг
	Ящики	
	стальные (4A)	400 кг
	алюминиевые (4B)	400 кг
	прочие металлические (4N)	400 кг
	из естественной древесины (4C1)	400 кг
	из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2)	400 кг
	фанерные (4D)	400 кг
	из древесно-волокнистого материала (4F)	400 кг
	из картона (4G) [а)]	400 кг
	из пенопласта (4H1)	60 кг
	из твердой пластмассы (4H2)	400 кг
	Канистры	
	стальные (3A1, 3A2)	120 кг
	алюминиевые (3B1, 3B2)	120 кг
	Пластмассовые (3H1, 3H2)	120 кг

Одиночная тара:	
Барабаны	
стальные (1A1 или 1A2)	400 кг
алюминиевые (1B1 или 1B2)	400 кг
прочие металлические, кроме стальных и алюминиевых (1N1 или 1N2)	400 кг
пластмассовые (1H1 или 1H2)	400 кг
Канистры	
стальные (3A1 или 3A2)	120 кг
алюминиевые (3B1 или 3B2)	120 кг
пластмассовые (3H1 или 3H2)	120 кг
Ящики	
стальные (4A) [в)]	400 кг
алюминиевые (4B) [в)]	400 кг
прочие металлические (4N)[в]	400 кг
из естественной древесины (4C1) [в)]	400 кг
фанерные (4D) [в)]	400 кг
из древесно-волокнистого материала (4F) [в)]	400 кг
из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2) [в)]	400 кг
из картона (4G) [в)]	400 кг
из твердой пластмассы (4H2) [в)]	400 кг
Мешки	
Мешки (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) [в), г)]	50 кг
Составная тара	
пластмассовый сосуд в наружном стальном, алюминиевом, фанерном, картонном или пластмассовом барабане (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HD1 или 6HH1)	400 кг
пластмассовый сосуд в наружной стальной или алюминиевой обрешетке или ящике, либо в наружном ящике из древесины, фанеры, картона или твердой пластмассы (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 или 6HH2)	75 кг

стеклянный сосуд в наружном стальном, алюминиевом, фанерном или картонном барабане (6PA1, 6PB1, 6PD1 или 6PG1), либо в наружной стальной или алюминиевой обрешетке или ящике, либо в наружном ящике из древесины или картона, либо в наружной плетеной корзине (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PD2, или 6PG2), либо в наружной таре из пенопласта или твердой пластмассы (6PH1 или 6PH2)	75 кг

Сосуды под давлением при условии соблюдения общих положений п. 4.1.3.6

а) внутренняя тара должна быть непроницаемой для сыпучих веществ.

б) такая внутренняя тара не должна использоваться, когда перевозимые вещества могут в ходе перевозки перейти в жидкое состояние.

в) тара не должна использоваться для веществ, которые могут в ходе перевозки переходить в жидкое состояние.

г) такая тара может использоваться для веществ группы упаковки II только при перевозке в крытом вагоне или закрытом контейнере.

Специальные положения по упаковке:

PP39 Для № ООН 1378: металлическая тара должна быть снабжена вентиляционным устройством.

PP40 Для №№ ООН 1326, 1352, 1358, 1395, 1396, 1436, 1437, 1871, 2805 и 3182 , группа упаковки II: использовать мешки не разрешается.

PP83 (зарезервировано)

P411	**ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ**	**P411**

Настоящая инструкция применяется к № ООН 3270.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующую тару:

барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);

ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

канистры (3A2, 3B2, 3H2)

при условии, что исключена возможность взрыва в результате повышения внутреннего давления.

Максимальная масса нетто не должна превышать 30 кг.

P412	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P412

Настоящая инструкция применяется к № ООН 3527.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую комбинированную тару:

(1) Наружная тара:

барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);
ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);
канистры (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

(2) Внутренняя тара:

а) Максимальное количество активатора (органического пероксида) должно составлять 125 мл на единицу внутренней тары для жидкости и 500 г на единицу внутренней тары для твердого вещества.

б) Базовый материал и активатор должны быть упакованы по отдельности во внутреннюю тару.

Компоненты могут быть помещены в одну и ту же наружную тару при условии, что между ними не возникнет опасной реакции в случае утечки.

Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки II или III в соответствии с критериями для класса 4.1, применяемыми к базовому материалу.

P500	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P500

Настоящая инструкция применяется к № ООН 3356.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующую тару:

барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);

ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

канистры (3A2, 3B2, 3H2).

Тара должна соответствовать требованиям для группы упаковки II.

Генератор(генераторы) должен(должны) перевозиться в упаковке, которая в случае срабатывания одного из находящихся в ней генераторов отвечала бы следующим требованиям:

а) другие генераторы, находящиеся в упаковке, не должны срабатывать;

б) материал, из которого изготовлена тара, не должен возгораться; и

в) температура наружной поверхности готовой упаковки не должна превышать 100 °C.

P501	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P501

Настоящая инструкция применяется к веществам, относящимся к № ООН 2015.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

Комбинированная тара:	**Максимальная вместимость внутренней тары**	**Максимальная масса нетто наружной тары**
(1) Ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4H2), барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D) или канистры (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2) со стеклянной, пластмассовой или металлической внутренней тарой	5 л	125 кг
(2) Ящики из картона (4G) или картонные барабаны (1G) с пластмассовой или металлической внутренней тарой, каждая единица которой помещена в полимерный мешок	2 л	50 кг

Одиночная тара:	**Максимальная вместимость**
Барабаны	
стальные (1A1)	250 л
алюминиевые (1B1)	250 л
прочие металлические, кроме стальных и алюминиевых (1N1)	250 л
пластмассовые (1H1)	250 л
Канистры	
стальные (3A1)	60 л
алюминиевые (3B1)	60 л
пластмассовые (3H1)	60 л
Составная тара	
пластмассовый сосуд в наружном стальном или алюминиевом барабане (6HA1, 6HB1)	250 л
пластмассовый сосуд в наружном картонном, пластмассовом или фанерном барабане (6HG1, 6HH1, 6HD1)	250 л
пластмассовый сосуд в наружной стальной или алюминиевой обрешетке или ящике, либо в наружном ящике из древесины, фанеры, картона или твердой пластмассы (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 или 6HH2)	60 л
стеклянный сосуд в стальном, алюминиевом, картонном или фанерном, наружном барабане (6PA1, 6PB1, 6PD1 или 6PG1), либо в стальном, алюминиевом, деревянном или картонном наружном ящике или в плетеной корзине (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 или 6PD2), либо в наружной таре из пенопласта или твердой пластмассы (6PH1 или 6PH2)	60 л

Дополнительные требования:

1. Тара не должна заполняться более чем на 90% ее вместимости.
2. Тара должна быть снабжена вентиляционным устройством.

P502	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P502

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

Комбинированная тара:

Внутренняя тара	Наружная тара	Максимальная масса нетто
Стеклянная 5 *л*	**Барабаны**	
Металлическая 5 *л*	стальные (1A1, 1A2)	125 кг
Пластмассовая 5 *л*	алюминиевые (1B1, 1B2)	125 кг
	прочие металлические (1N1, 1N2)	125 кг
	пластмассовые (1H1, 1H2)	**125 кг**
	фанерные (1D)	125 кг
	картонные (1G)	125 кг
	Ящики	
	стальные (4A)	125 кг
	алюминиевые (4B)	125 кг
	прочие металлические (4N)	125 кг
	из естественной древесины (4C1)	125 кг
	из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2)	125 кг
	фанерные (4D)	125 кг
	из древесно-волокнистого материала (4F)	125 кг
	из картона (4G)	125 кг
	из пенопласта (4H1)	60 кг
	из твердой пластмассы (4H2)	125 кг

Одиночная тара:	Максимальная вместимость
Барабаны	**250 л**
стальные (1A1)	
алюминиевые (1B1)	
пластмассовые (1H1)	
Канистры	**60 л**
стальные (3A1)	
алюминиевые (3B1)	
пластмассовые (3H1)	

Составная тара:

пластмассовый сосуд в наружном стальном и алюминиевом барабане (6HA1, 6HB1)	250 л
пластмассовый сосуд в наружном картонном, пластмассовом или фанерном барабане (6HG1, 6HH1, 6HD1)	250 л
пластмассовый сосуд в наружной стальной или алюминиевой обрешетке или ящике, либо в наружном ящике из древесины, фанеры, картона или твердой пластмассы (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 или 6HH2)	60 л
стеклянный сосуд в стальном, алюминиевом, картонном или фанерном, наружном барабане (6PA1, 6PB1, 6PD1 или 6PG1), либо в стальном, алюминиевом, деревянном или картонном наружном ящике или в плетеной корзине (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 или 6PD2), либо в наружной таре из пенопласта или твердой пластмассы (6PH1 или 6PH2)	60 л

Специальное положение по упаковке:

PP28 Для № ООН 1873: части тары, находящиеся в непосредственном соприкосновении с хлорной кислотой, должны быть изготовлены из стекла или пластмассы.

P503	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P503

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

Комбинированная тара:

Внутренняя тара	Наружная тара	Максимальная масса нетто
Стеклянная 5 кг	**Барабаны**	
Металлическая 5 кг	стальные (1A1, 1A2)	125 кг
Пластмассовая 5 кг	алюминиевые (1B1, 1B2)	125 кг
	прочие металлические (1N1, 1N2)	125 кг
	пластмассовые (1H1, 1H2)	**125 кг**
	фанерные (1D)	125 кг
	картонные (1G)	125 кг
	Ящики	
	стальные (4A)	125 кг
	алюминиевые (4B)	125 кг
	прочие металлические (4N)	125 кг
	из естественной древесины (4C1)	125 кг
	из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2)	125 кг
	фанерные (4D)	125 кг
	из древесно-волокнистого материала (4F)	125 кг
	из картона (4G)	40 кг
	из пенопласта (4H1)	60 кг
	из твердой пластмассы (4H2)	125 кг

Одиночная тара:

Металлические барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 или 1N2) максимальной массой нетто 250 кг.

Картонные барабаны (1G) или фанерные барабаны (1D) с внутренними вкладышами максимальной массой нетто 200 кг.

P504	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P504

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

Комбинированная тара:	**Максимальная масса нетто**
(1) Стеклянные сосуды максимальной вместимостью 5 л в наружной таре 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G и 4H2	75 кг
(2) Пластмассовые сосуды максимальной вместимостью 30 л в наружной таре 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G и 4H2	75 кг
(3) Металлические сосуды максимальной вместимостью 40 л в наружной таре 1G, 4F или 4G	125 кг
(4) Металлические сосуды максимальной вместимостью 40 л в наружной таре 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4H2	225 кг
Одиночная тара:	**Максимальная вместимость**
Барабаны	
стальные, с несъемным днищем (1A1)	250 л
стальные, со съемным днищем (1A2)	250 л
алюминиевые, с несъемным днищем (1B1)	250 л
алюминиевые, со съемным днищем (1B2)	250 л
прочие металлические, кроме стальных и алюминиевых, с несъемным днищем (1N1)	250 л
прочие металлические, кроме стальных и алюминиевых, со съемным днищем (1N2)	250 л
пластмассовые, с несъемным днищем (1H1)	250 л
пластмассовые, со съемным днищем (1H2)	250 л
Канистры	
стальные, с несъемным днищем (3A1)	60 л
стальные, со съемным днищем (3A2)	60 л
алюминиевые, с несъемным днищем (3B1)	60 л
алюминиевые, со съемным днищем (3B2)	60 л
пластмассовые, с несъемным днищем (3H1)	60 л
пластмассовые, со съемным днищем (3H2)	60 л
Составная тара:	
пластмассовый сосуд в наружном стальном или алюминиевом барабане (6HA1, 6HB1)	250 л
пластмассовый сосуд в наружном картонном, пластмассовом или фанерном барабане (6HG1, 6HH1, 6HD1)	120 л
пластмассовый сосуд в наружной стальной или алюминиевой обрешетке или ящике, либо в наружном ящике из древесины, фанеры, картона или твердой пластмассы (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 или 6HH2)	60 л
стеклянный сосуд в стальном, алюминиевом, картонном или фанерном наружном барабане (6PA1, 6PB1, 6PD1 или 6PG1), либо в стальном, алюминиевом, деревянном или картонном наружном ящике или в плетеной корзине (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 или 6PD2), либо в наружной таре из пенопласта или твердой пластмассы (6PH1 или 6PH2)	60 л

Специальные положения по упаковке:

PP10 Для № ООН 2014, 2984 и 3149: тара должна быть снабжена вентиляционным устройством.

P505	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P505

Настоящая инструкция применяется к № ООН 3375.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующую тару:

Комбинированная тара:	**Максимальная вместимость внутренней тары**	**Максимальная масса нетто наружной тары**
Ящики (4B, 4C1, 4C2, 4D, 4G, 4H2), или барабаны (1B2, 1G, 1N2, 1H2, 1D), или канистры (3B2, 3H2) со стеклянной, пластмассовой или металлической внутренней тарой	5 л	125 кг

Одиночная тара:	**Максимальная вместимость**
Барабаны	
алюминиевые (1B1, 1B2)	250 л
пластмассовые (1H1, 1H2)	250 л
Канистры	
алюминиевые (3B1, 3B2)	60 л
пластмассовые (3H1, 3H2)	60 л
Составная тара	
пластмассовый сосуд в наружном алюминиевом барабане (6HB1)	250 л
пластмассовый сосуд в наружном картонном, пластмассовом или фанерном барабане (6HG1, 6HH1, 6HD1)	250 л
пластмассовый сосуд в наружной алюминиевой обрешетке или ящике либо пластмассовый сосуд в наружном деревянном, фанерном, картонном или твердом пластмассовом ящике (6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 или 6HH2)	60 л
стеклянный сосуд в наружном алюминиевом, картонном или фанерном ящике (6PB1, 6PG1, 6PD1), либо в наружном твердом пластмассовом или пенопластовом сосуде (6PH1 или 6PH2), либо в наружной алюминиевой обрешетке или ящике, либо в наружном деревянном или картонном ящике, либо в наружной плетеной корзине (6PB2, 6PC, 6PG2 или 6PD2)	60 л

P520	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P520

Настоящая инструкция применяется к органическим пероксидам класса 5.2 и самореактивным веществам класса 4.1.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в п. **4.1.7.1**, разрешается использовать указанные в пунктах (1), (2) и (3) виды тары.

Методы упаковки пронумерованы с OP1 по OP8. Методы упаковки, применяемые к конкретно указанным органическим пероксидам и самореактивным веществам, отнесенным к соответствующим позициям, перечислены в п.п. 4.1.7.1.3, 2.2.41.4 и 2.2.52.4.

Количество, указанное для каждого метода, представляет собой максимально разрешенное количество на одну упаковку.

(1) Комбинированная тара с наружной тарой в виде ящиков (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 и 4H2)или барабанов (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 и 1D), или канистр (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 и 3H2).

(2) Одиночная тара в виде барабанов (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 и 1D) или канистр (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 и 3H2).

(3) Составная тара с пластмассовыми внутренними сосудами (6HA1, 6HA2, 6HB1, 6HB2, 6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HH1 и 6HH2).

Максимальное количество на тару/упаковку для методов упаковки OP1–OP8

Метод Упаковки / **Максимальное количество**	OP1	OP2 [а)]	OP3	OP4 [а)]	OP5	OP6	OP7	OP8
Максимальная масса для твердых веществ и для комбинированной тары (жидкость и твердое вещество), кг	0,5	0,5/10	5	5/25	25	50	50	400 [б)]
Максимальное количество в литрах для жидкости, л[в)]	0,5	-	5	-	30	60	60	225 [г)]

[а)] Если указаны два значения, то первое означает максимальную массу нетто на единицу внутренней тары, а второе – максимальную массу нетто упаковки в целом.

[б)] 60 кг для канистр, 200 кг для ящиков и, в случае твердых веществ, 400 кг для комбинированной тары, состоящей из наружных ящиков (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 и 4H2) и внутренней тары из пластмассы или картона с максимальной массой нетто 25 кг.

[в)] Вязкие вещества должны рассматриваться как твердые вещества, если они не удовлетворяют критериям, предусмотренным в определении термина "Жидкость", приведенном в разделе 1.2.1.

[г)] 60 л для канистр.

Дополнительные требования:

1. Металлическая тара, включая внутреннюю тару комбинированной тары и наружную тару комбинированной или составной тары, может использоваться только для методов упаковки OP7 и OP8.
2. В комбинированной таре в качестве внутренней тары могут использоваться только стеклянные сосуды максимальной вместимостью 0,5 кг для твердых веществ и 0,5 л для жидкостей.
3. В комбинированной таре должен использоваться трудногорючий прокладочный материал.
4. Тара для органических пероксидов или самореактивных веществ, требующих нанесения знака дополнительной опасности "ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО" (по образцу № 1 см. п. 5.2.2.2.2), должна соответствовать положениям п.п. 4.1.5.10 и 4.1.5.11.

Специальные положения по упаковке:

PP21 Для самореактивных веществ типов B или C, отнесенных к №№ ООН 3221, 3222, 3223 и 3224: используемая тара должна быть меньше той, которая предусмотрена, соответственно, методами упаковки OP5 или OP6 (см. раздел 4.1.7 и п. 2.2.41.4).

PP22 № ООН 3241 2-Бром-2-нитропропандиол-1,3 должен упаковываться в соответствии с методом упаковки OP6.

PP94	Очень небольшое количество энергетических образцов, указанных в п. 2.1.4.3, может перевозиться под № ООН 3223 или № ООН 3224, в зависимости от конкретного случая, при условии, что: 1. используется только комбинированная тара с наружной тарой, такой как ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 и 4H2); 2. образцы перевозятся в микротитрационных планшетах или многолуночных планшетах, изготовленных из пластмассы, стекла, фарфора или керамики, в качестве внутренней тары; 3. максимальное количество на одну внутреннюю лунку не превышает 0,01 г для твердого вещества и 0,01 мл для жидкости; 4. максимальное количество нетто на наружную тару составляет 20 г для твердого вещества и 20 мл для жидкости или, в случае смешанной упаковки, сумма в граммах и миллилитрах не превышает 20; и 5. если для целей обеспечения качества в виде хладагента используется сухой лед или жидкий азот, должны соблюдаться требования раздела 5.5.3. Внутренняя тара должна быть закреплена с помощью распорок так, чтобы она не изменяла своего первоначального положения. Внутренняя и наружная тара должна сохранять свою целостность при температуре используемого хладагента, а также при температуре и давлении, которые могли бы возникнуть в случае потери хладагента.
PP95	Небольшое количество энергетических образцов, указанных в п. 2.1.4.3, может перевозиться под №№ ООН 3223 или 3224, в зависимости от конкретного случая, при условии, что: 1. наружная тара состоит только из гофрированного фибрового картона типа 4G, имеющего минимальные размеры 60 см (длина) x 40,5 см (ширина) x 30 см (высота) при минимальной толщине стенок 1,3 см; 2. отдельное вещество содержится во внутренней таре из стекла или пластмассы максимальной вместимостью 30 мл, помещенной в раздвижную пенополиэтиленовую сетчатую форму толщиной не менее 130 мм плотностью 18 ± 1 г/л; 3. в пенополиэтиленовой форме элементы внутренней тары располагают друг от друга на расстоянии не менее 40 мм и от стенки наружной тары – на расстоянии не менее 70 мм. Упаковка может содержать до двух уровней таких пенополиэтиленовых сетчатых форм, на каждой из которых располагается до 28 элементов внутренней тары; 4. максимальное количество содержимого на каждый элемент внутренней тары не превышает 1 г для твердого вещества и 1 мл для жидкости; 5. максимальное количество нетто на наружную тару составляет 56 г для твердого вещества и 56 мл для жидкости или, в случае смешанной упаковки, сумма в граммах и миллилитрах не превышает 56; и 6. если для целей обеспечения качества в виде хладагента используется сухой лед или жидкий азот, должны соблюдаться требования раздела 5.5.3. Внутренняя тара должна быть закреплена с помощью распорок так, чтобы она не изменяла своего первоначального положения. Внутренняя и наружная тара должна сохранять свою целостность при температуре используемого хладагента, а также при температуре и давлении, которые могли бы возникнуть в случае потери хладагента.

P600	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P600

Настоящая инструкция применяется к веществам, отнесенным к №№ ООН 1700, 2016 и 2017.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

Наружную тару (1A1, 1A2, 1B1,1B2, 1N1. 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2), соответствующую требованиям испытаний для группы упаковки II. Изделия должны быть упакованы индивидуально и отделены друг от друга с помощью перегородок, разделителей, внутренней тары или прокладочного материала с целью предотвращения случайного выпуска содержимого при нормальных условиях перевозки. Максимальная масса нетто 75 кг.

P601	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P601

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и герметичной укупорке тары разрешается использовать следующие виды тары:

(1) Комбинированную тару максимальной массой брутто 15 кг, состоящую из одной или нескольких единиц стеклянной внутренней тары с количеством не более 1 л каждая, заполненных не более чем на 90% их вместимости. Затвор(ы) должен(ы) быть зафиксирован(ы) с помощью средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации при перевозке.

Внутренняя тара должна быть помещена в металлический сосуд вместе с прокладочным и абсорбирующим материалом в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого стеклянной внутренней тары. Указанные сосуды должны быть упакованы в наружную тару: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G или 4H2.

(2) Комбинированную тару, состоящую из металлической или пластмассовой внутренней тары вместимостью не более 5 л, отдельно упакованной с абсорбирующим материалом в количестве, достаточном для поглощения содержимого, и инертным прокладочным материалом в наружную тару: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G или 4H2 максимальной массой брутто 75 кг. Внутренняя тара должна заполняться не более чем на 90% ее вместимости. Затвор внутренней тары должен быть зафиксирован с помощью средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации при перевозке.

(3) Тару, состоящую из:

Наружной тары: стальных или пластмассовых барабанов (1A1, 1A2, 1H1 или 1H2), испытанных в соответствии с предусмотренными в разделе 6.1.5 требованиями к испытаниям с массой, соответствующей массе тары в собранном виде, подготовленной как тара, предназначенная для помещения в нее внутренней тары, либо как одиночная тара, предназначенная для помещения в нее твердых веществ или жидкостей, и соответствующим образом маркированных.

Внутренняя тара:

Барабаны и составная тара: 1A1, 1B1, 1N1, 1H1 или 6HA1, отвечающие требованиям главы 6.1 для одиночной тары, при соблюдении следующих условий:

а) гидравлическое испытание должно проводиться под давлением не менее 0,3 МПа (манометрическое давление);

б) испытания на герметичность должны проводиться при избыточном давлении 30 кПа;

в) внутренняя тара должна быть изолирована от поверхности барабана с помощью инертного противоударного прокладочного материала, окружающего внутреннюю тару со всех сторон;

г) вместимость барабана не должна превышать 125 л;

д) в качестве затворов должны использоваться навинчивающиеся крышки; они должны быть:
- зафиксированы с помощью средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации при перевозке;
- снабжены предохранительными колпаками;

е) внутренняя и наружная тара каждые 2,5 года должна подвергаться периодическим испытаниям, указанным в подпунктах а) и б);

ж) тара в собранном виде каждые 3 года должна проходить осмотр в соответствии с требованиями компетентного органа;

з) наружная и внутренняя тара должна иметь разборчивую и долговечную маркировку, включающую:
- дату (месяц, год) первоначального испытания, а также последнего периодического испытания и проверки;
- клеймо эксперта, проводившего испытания и проверку.

(4) Сосуды под давлением при условии соблюдения общих положений п. 4.1.3.6. Они должны подвергаться первоначальному и каждые 10 лет периодическому испытанию под избыточным

давлением не менее 1 МПа (10 бар). Сосуды под давлением не должны оборудоваться устройством для сброса давления. Сосуд под давлением, содержащий ядовитую при вдыхании жидкость, $ЛК_{50}$ которой составляет 200 мл/м^3 (частей на млн.) или меньше, должен закрываться пробкой или клапаном в соответствии со следующими требованиями:

а) пробка или клапан должны крепиться непосредственно к сосуду под давлением с помощью конического резьбового соединения и быть в состоянии без повреждений или утечки выдерживать испытательное давление, которому подвергается сосуд под давлением ;

б) клапан должен быть неуплотняемого типа с цельной диафрагмой. При перевозке клапан сосуда для коррозионных веществ может быть уплотняемого типа, газонепроницаемость клапана в сборе должна быть обеспечена уплотняющим колпачком с прокладочным соединением, который соединяется с корпусом клапана или сосудом под давлением, чтобы не допустить просачивания вещества сквозь уплотнение или в обход него;

в) выпускное отверстие клапана должно быть герметично закрыто резьбовой крышкой или прочной резьбовой пробкой и инертным прокладочным материалом;

г) материалы, из которых изготавливаются сосуды под давлением, клапаны, пробки, крышки, замазка и прокладки, должны быть совместимы между собой и с содержимым.

Сосуд под давлением, толщина стенок которого в любой точке составляет менее 2,0 мм, и сосуд под давлением, не имеющий установленного средства защиты клапана, должен перевозиться в наружной таре. Сосуды под давлением не должны объединяться в комплект или соединяться друг с другом.

Специальное положение по упаковке:

PP82 (зарезервировано)

Специальные положения по упаковке, предусмотренные Прил. 2 к СМГС, RID, ADR:

RR3 (зарезервировано)

RR7 Для № ООН 1251: сосуды под давлением должны подвергаться испытанию каждые 5 лет.

RR10 Для № 1614: Водорода цианид стабилизированный, когда он полностью абсорбирован инертной пористой массой, должен упаковываться в металлические сосуды вместимостью не более 7,5 л, установленные в деревянные ящики таким образом, чтобы они не могли соприкасаться. Сосуды должны быть полностью заполнены пористым материалом, который не должен оседать или образовывать опасные пустоты даже после продолжительного использования или под воздействием температуры до 50 °C

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и герметичной укупорке тары разрешается использовать следующие виды тары:

(1) Комбинированную тару максимальной массой брутто 15 кг, состоящую из одной или нескольких единиц стеклянной внутренней тары с количеством не более 1 л каждая, заполненных не более чем на 90% их вместимости. Затвор(ы) должен(ы) быть зафиксирован(ы) с помощью средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации при перевозке.

Внутренняя тара должна быть помещена в металлический сосуд вместе с прокладочным и абсорбирующим материалом в количестве, достаточном для поглощения содержимого стеклянной внутренней тары. Указанные сосуды должны быть упакованы в наружную тару 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G или 4H2.

(2) Комбинированную тару, состоящую из металлической или пластмассовой внутренней тары, отдельно упакованной с абсорбирующим материалом в количестве, достаточном для поглощения содержимого, и инертным прокладочным материалом в наружную тару: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G или 4H2 максимальной массой брутто 75 кг. Внутренняя тара должна заполняться не более чем на 90% ее вместимости. Затвор внутренней тары должен быть зафиксирован с помощью средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации при перевозке. Вместимость внутренней тары не должна превышать 5 л.

(3) Барабаны и составную тару (1A1, 1B1, 1N1, 1H1, 6HA1 или 6HH1) при соблюдении следующих условий:

а) гидравлическое испытание должно проводиться под давлением не менее 0,3 МПа (манометрическое давление);

б) испытания на герметичность должны проводиться под избыточным давлением 30 кПа;

в) в качестве затворов должны использоваться навинчивающиеся крышки; они должны:

– быть зафиксированы с помощью средства, способного предотвратить их ослабление или открывание затвора от удара или вибрации при перевозке; и

– быть снабжены уплотнением .

(4) Сосуды под давлением при условии соблюдения общих положений п. 4.1.3.6. Они должны подвергаться первоначальному и каждые 10 лет периодическому испытанию под избыточным давлением не менее 1 МПа (10 бар). Сосуды под давлением не должны оборудоваться устройством для сброса давления. Сосуд под давлением, содержащий ядовитую при вдыхании жидкость, $ЛК_{50}$ которой составляет 200 мл/м^3 (частей на млн.) или меньше, должен закрываться пробкой или клапаном в соответствии со следующими требованиями:

а) пробка или клапан должны крепиться непосредственно к сосуду под давлением с помощью конического резьбового соединения и быть в состоянии без повреждений или утечки выдерживать испытательное давление, которому подвергается сосуд под давлением;

б) клапан должен быть неуплотняемого типа с цельной диафрагмой. Клапан сосуда для коррозионных веществ может быть уплотняемого типа, газонепроницаемость клапана в сборе должна быть обеспечена уплотняющим колпачком с прокладочным соединением, который соединяется с корпусом клапана или сосудом под давлением, чтобы не допустить просачивания вещества сквозь уплотнение или в обход него;

в) выпускное отверстие клапана должно быть герметично закрыто резьбовой крышкой или прочной резьбовой пробкой и инертным прокладочным материалом;

г) материалы, из которых изготавливаются сосуды под давлением, клапаны, пробки, крышки, замазка и прокладки, должны быть совместимы между собой и с содержимым.

Сосуд под давлением, толщина стенок которого составляет менее 2,0 мм, и сосуд под давлением, не имеющий установленного средства защиты клапана, должен перевозиться в наружной таре. Сосуды под давлением не должны объединяться в комплект или соединяться друг с другом.

P603	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P603

Настоящая инструкция применяется к № ООН 3507.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений по упаковке, изложенных в п.п. **4.1.9.1.2, 4.1.9.1.4** и **4.1.9.1.7**, разрешается использовать следующую тару:

Тара, состоящая из:

а) металлической(их) или пластмассовой(ых) первичной(ых) емкости(ей);

б) герметичной твердой вторичной тары;

в) жесткой наружной тары:

барабанов (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);

ящиков (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

канистр (3A2, 3B2, 3H2).

Дополнительные требования:

1. Первичные внутренние емкости должны укладываться во вторичную тару таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки исключить возможность их разрушения, пробоя или утечки их содержимого во вторичную тару. Вторичная тара должна укладываться в наружную тару с использованием подходящего прокладочного материала во избежание перемещения вторичной тары. Если в одну единицу вторичной тары помещено несколько первичных емкостей, они должны быть завернуты по отдельности или разделены во избежание взаимного соприкосновения.

2. Содержимое должно соответствовать положениям п. 2.2.7.2.4.5.2.

3. Должны выполняться положения раздела 6.4.4.

Специальное положение по упаковке:

Для делящегося-освобожденного материала должны соблюдаться предельные значения, указанные в п. 2.2.7.2.3.5.

P620	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P620

Настоящая инструкция применяется к веществам, отнесенным к №№ ООН 2814 и 2900.

При условии соблюдения специальных положений по упаковке, изложенных в разделе **4.1.8**, разрешается использовать следующие виды тары:

Тару, отвечающую требованиям главы 6.3 и утвержденную в соответствии с данными требованиями; она состоит из следующих компонентов:

а) внутренней тары, состоящей из:
- – герметичной(ых) первичной(ых) емкости(ей);
- – герметичной вторичной тары;
- – кроме случая твердых инфекционных веществ – абсорбирующего материала в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого, помещенного между первичной(ыми) емкостью(ями) и вторичной тарой; если в одну единицу вторичной тары помещено несколько первичных емкостей, они должны быть либо завернуты по отдельности либо разделены во избежание взаимного соприкосновения;

б) жесткой наружной тары:

барабанов (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);
ящиков (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);
канистр (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Наименьший внешний размер должен быть не менее 100 мм.

Дополнительные требования:

1. Внутренняя тара, содержащая инфекционные вещества, не должна объединяться с внутренней тарой, содержащей другие грузы. Готовые упаковки могут пакетироваться в соответствии с положениями разделов 1.2.1 и 5.1.2: такие транспортные пакеты могут содержать сухой лед.
2. Кроме грузов, таких как целые органы, для которых требуется специальная упаковка, к грузам применяются следующие дополнительные требования:
   а) для веществ, перевозимых при температуре окружающей среды или при более высокой температуре, первичные емкости должны быть стеклянными, металлическими или пластмассовыми. Для обеспечения герметичности должны использоваться такие эффективные средства, как термосваривание, опоясывающие пробки или металлические бушоны. В случае использования навинчивающихся крышек такие крышки должны быть закреплены клейкой лентой, герметизирующей лентой на основе парафина или запорным устройством промышленного производства.
   б) для веществ, перевозимых в охлажденном или замороженном состоянии, вокруг вторичной тары или в пакет с одной или несколькими готовыми упаковками, маркированными в соответствии с разделом 6.3.3, должен помещаться лед, сухой лед или другой хладагент. Вторичная тара или упаковки должны быть закреплены с помощью распорок так, чтобы они не изменяли своего положения после того, как лед растает или сухой лед испарится. Если используется лед, наружная тара или пакет должны быть влагонепроницаемыми. При использовании сухого льда наружная тара или пакет должны пропускать газообразный углерода диоксид. Первичная емкость и вторичная тара должны сохранять свою целостность при температуре используемого хладагента.
   в) для веществ, перевозимых в жидком азоте, должны использоваться пластмассовые первичные емкости, способные выдерживать очень низкие температуры. Вторичная тара также должна выдерживать очень низкие температуры и в большинстве случаев должна быть рассчитана для помещения в нее одиночных первичных емкостей. Также должны соблюдаться требования, предъявляемые к перевозке жидкого азота. Первичная емкость и вторичная тара должны сохранять свою целостность при температуре жидкого азота.
   г) для веществ, подвергнутых сублимационной сушке первичные емкости должны представлять собой стеклянные запаянные ампулы или стеклянные пузырьки с резиновой пробкой, снабженной металлическим колпачком.
3. Независимо от предполагаемой температуры груза, первичная емкость и вторичная тара должны выдерживать, не допуская утечки, внутреннее давление, превышающее не менее чем на 95 кПа внешнее давление. Первичная емкость или вторичная тара должны быть в состоянии выдерживать температуру в диапазоне от минус 40 до +55 °C
4. Другие опасные грузы не должны помещаться в одну и ту же тару с инфекционными веществами класса 6.2, за исключением случаев, когда они необходимы для поддержания жизнеспособности, стабилизации или предотвращения деградации инфекционных веществ или для нейтрализации опасности инфекционных веществ. В каждую первичную емкость, содержащую инфекционные вещества, может помещаться 30 мл или менее опасных грузов, классов 3, 8 или 9. Если эти небольшие количества опасных грузов классов 3, 8 или 9 упакованы в соответствии с настоящей инструкцией по упаковке, то на них не распространяются другие требования Прил. 2 к СМГС.
5. Использование альтернативной тары для перевозки материала животного происхождения может быть разрешено компетентным органом страны происхождения[2] согласно положениям п. 4.1.8.7

[2] *Если страна происхождения не является Стороной СМГС, то компетентным органом страны – участницы СМГС, первой по пути следования груза.*

P621	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P621

Настоящая инструкция применяется к № ООН 3291.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** (за исключением п. 4.1.1.15) и **4.1.3**, разрешается использовать следующую тару:

(1) При условии наличия абсорбирующего материала в количестве, достаточном для поглощения всей имеющейся жидкости, и способности тары удерживать жидкость:

барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);
ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);
канистры (3A2, 3B2, 3H2).

Тара должна соответствовать требованиям для жидкости группы упаковки II.

(2) Для упаковок, содержащих большие количества жидкости:

барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);
канистры (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2);
составная тара (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HH1, 6HD1, 6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2, 6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1, 6PH2, 6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 или PD2).

Тара должна соответствовать требованиям для жидкости группы упаковки II.

Дополнительное требование:

Тара для острых предметов, таких как осколки стекла и иглы, должна быть труднопробиваемой и удерживать жидкость в условиях испытаний, предусмотренных в главе 6.1.

P622	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P622

Настоящая инструкция применяется к отходам под № ООН 3549, перевозимым на утилизацию.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующую тару:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная тара
металлическая пластмассовая	металлическая пластмассовая	**Ящики** стальные (4A) алюминиевые (4B) прочие металлические (4N) фанерные (4D) из фибрового картона (4G) из твердой пластмассы (4H2) **Барабаны** стальные (1A2) алюминиевые (1B2) прочие металлические (1N2) фанерные (1D) фибровые (1G) пластмассовые (1H2) **Канистры** стальные (3A2) алюминиевые (3B2) пластмассовые (3H2)

Наружная тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки I в случае твердых веществ.

Дополнительные требования:

1. Хрупкие изделия должны содержаться в жесткой внутренней таре или в жесткой промежуточной таре.
2. Внутренняя тара, содержащая острые предметы, такие как осколки стекла и иглы, должна быть жесткой и проколоустойчивой.
3. Внутренняя тара, промежуточная тара и наружная тара должна быть способна удерживать жидкость. Наружная тара, которая по своей конструкции не способна удерживать жидкость, должна быть снабжена вкладышем или подходящим средством удержания жидкости.
4. Внутренняя тара и/или промежуточная тара может быть мягкой. Когда используется мягкая тара, она должна быть в состоянии выдерживать испытание на ударную прочность не менее 165 г в соответствии
   со стандартом ISO 7765-1:1988 «Пленки и листы полимерные − Определение ударной прочности методом свободнопадающего груза − Часть 1: Ступенчатые методы» и испытание на сопротивление раздиранию не менее 480 г как в параллельных, так и в перпендикулярных плоскостях по отношению к длине мешка в соответствии со стандартом ISO 6683-2:1983 «Пластмассы − Пленка и листы − Определение сопротивления раздиранию – Часть 2: Метод Эльмендорфа». Максимальная масса нетто пластмассовой внутренней тары должна составлять 30 кг.
5. Мягкая промежуточная тара должна содержать только одну единицу внутренней тары.
6. Внутренняя тара, содержащая небольшое количество свободной жидкости, может быть помещена в промежуточную тару при условии наличия во внутренней или промежуточной таре достаточного количества абсорбирующего или отверждающего материала для поглощения или затвердения всего имеющегося жидкого содержимого. Должен использоваться подходящий абсорбирующий материал, выдерживающий температуру и вибрацию, которые могут возникнуть при нормальных условиях перевозки.
7. Промежуточная тара должна быть закреплена в наружной таре с использованием подходящего прокладочного и/или абсорбирующего материала.

P650	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P650

Настоящая инструкция применяется к № ООН 3373.

(1) Тара должна быть достаточно прочной, чтобы выдерживать удары и нагрузки, возникающие при нормальных условиях перевозки, в том числе при перегрузке между грузовыми транспортными единицами и между грузовыми транспортными единицами и складами, а также при перемещениях с поддона или изъятии из транспортного пакета с целью последующей ручной или механизированной обработки. Тара должна быть сконструирована и закрыта таким образом, чтобы исключить потерю содержимого, которая может произойти в нормальных условиях перевозки в результате вибрации, изменения температуры, влажности или давления.

(2) Тара должна состоять, как минимум, из трех компонентов:

а) первичной емкости;

б) вторичной тары;

в) наружной тары.

Вторичная или наружная тара должна быть жесткой.

(3) Первичные емкости должны укладываться во вторичную тару таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки исключить возможность их разрушения, пробоя или утечки их содержимого во вторичную тару. Вторичная тара должна укладываться в наружную тару с использованием подходящего прокладочного материала. Любая утечка содержимого не должна существенно ухудшать защитные свойства прокладочного материала или наружной тары.

(4) Маркировочный знак, изображенный ниже, должен наноситься на внешнюю поверхность наружной тары, контрастирующую с ним по цвету; он должен быть хорошо виден и легко читаться. Маркировочный знак должен быть в форме квадрата (ромба), повернутого на 45˚ с минимальными размерами 50 x 50 мм; ширина окантовки должна составлять не менее 2 мм; высота букв и цифр – не менее 6 мм. Надпись, содержащая надлежащее наименование груза «ПРЕПАРАТ БИОЛОГИЧЕСКИЙ, КАТЕГОРИЯ B», должна быть нанесена на наружной таре рядом с маркировочным знаком. Высота букв не менее 6 мм.

(5) Как минимум, одна из поверхностей наружной тары должна иметь минимальный размер

100 x 100 мм.

(6) Готовая упаковка должна быть в состоянии выдержать предписанное в п. 6.3.5.3 испытание на падение с высоты 1,2 м (см. п. 6.3.5.2). После соответствующей серии сбрасываний не должно происходить утечки содержимого из первичной(ых) емкости(ей), которая(ые) должна(ы) быть по-прежнему предохранена(ы), когда это требуется, абсорбирующим материалом во вторичной таре.

(7) Для жидкости:

а) первичная(ые) емкость(и) должна (должны) быть герметичной(ыми);

б) вторичная тара должна быть герметичной;

в) если в одну единицу вторичной тары помещаются несколько хрупких первичных емкостей, они должны быть завернуты по отдельности, либо разделены во избежание соприкосновения;

г) между первичной(ыми) емкостью(ями) и вторичной тарой должен быть помещен абсорбирующий материал. Абсорбирующий материал должен использоваться в

количестве, достаточном для поглощения содержимого первичной(ых) емкости(ей), так чтобы любая утечка жидкости существенно не ухудшала защитные свойства прокладочного материала или наружной тары;

д) первичная емкость или вторичная тара должны быть в состоянии выдержать без утечек внутреннее давление, равное 95 кПа (0,95 бар).

(8) Для твердого вещества:

а) первичная(ые) емкость(и) должна (должны) быть непроницаемой(ыми) для сыпучих веществ;

б) вторичная тара должна быть непроницаемой для сыпучих веществ;

в) если во вторичную тару помещаются несколько хрупких первичных емкостей, они должны быть завернуты по отдельности, либо разделены во избежание соприкосновения.

г) если есть сомнения по поводу того, что в первичной емкости во время перевозки может присутствовать остаточная жидкость, то в этом случае должна использоваться подходящая для жидкостей тара имеющая абсорбирующий материал-.

(9) Образцы охлажденные или замороженные с использованием льда, сухого льда и жидкого азота:

а) если сухой лед или жидкий азот используется в качестве хладагента, должны применяться требования раздела 5.5.3. Когда используется лед, его необходимо помещать за пределами вторичной тары, в наружную тару или транспортный пакет. Вторичная тара должна быть закреплена с помощью распорок так, чтобы она не изменяла своего первоначального положения. Если используется лед, наружная тара или транспортный пакет должны быть влагонепроницаемыми.

б) первичная емкость и вторичная тара должны сохранять свою целостность при температуре используемого хладагента, а также при температуре и давлении, которые могут возникнуть в случае потери хладагента.

(10) Если упаковки помещаются в транспортный пакет, то маркировочные знаки на упаковках, требуемые настоящей инструкцией по упаковке, должны быть отчетливо видны, либо воспроизведены на наружной поверхности транспортного пакета.

(11) № ООН 3373 Препарат биологический, категория B: упакованный и маркированный в соответствии с настоящей инструкцией по упаковке, не подпадают под действие других требований Приложения 2 к СМГС.

(12) Предприятия – изготовители тары и предприятия, занимающиеся ее последующей продажей, должны давать четкие указания относительно заполнения и закрытия таких упаковок отправителю или лицу, подготавливающему упаковки (например, пациенту), с тем чтобы упаковки были правильным образом подготовлены к перевозке.

(13) Другие опасные грузы не должны помещаться в одну и ту же тару с инфекционными веществами класса 6.2, за исключением случаев, когда они необходимы для поддержания жизнеспособности, стабилизации или предотвращения деградации инфекционных веществ или для нейтрализации видов опасности, свойственных инфекционным веществам. В каждую первичную емкость, содержащую инфекционные вещества, может помещаться не более 30 мл опасных веществ, включенных в классы 3, 8 или 9. Если в соответствии с настоящей инструкцией по упаковке указанные количества опасных веществ помещаются совместно с инфекционными веществами, то выполнять другие требования Прил. 2 к СМГС не требуется.

(14) Если в грузовой транспортной единице пролилось или рассыпалось какое-либо вещество, грузовую транспортную единицу нельзя вновь использовать до тех пор, пока не будет произведена их тщательная очистка и, при необходимости, дезинфекция или дезактивация. Другие грузы, перевозившиеся в той же грузовой транспортной единице, должны быть проверены на предмет возможного загрязнения.

Дополнительное требование:

Использование альтернативной тары для перевозки материала животного происхождения может быть разрешено компетентным органом страны происхождения[3] согласно положениям п. 4.1.8.7

[3] *Если страна происхождения не является Стороной СМГС, то компетентным органом страны – участницы СМГС, первой по пути следования груза*

P800	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P800

Настоящая инструкция применяется к веществам, отнесенным к №№ ООН 2803 и 2809.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

(1) Сосуды под давлением при условии соблюдения общих положений п. 4.1.3.6 ;

(2) стальные фляги или бутыли с резьбовыми затворами вместимостью не более 3 л;

(3) комбинированную тару, отвечающую следующим требованиям:

а) внутренняя тара должна включать стеклянные, металлические или твердые пластмассовые сосуды, предназначенные для жидкостей, максимальной массой нетто по 15 кг каждый;

б) внутренняя тара должна быть обложена прокладочным материалом в количестве, достаточном для предотвращения ее разрушения;

в) внутренняя, либо наружная тара должна быть снабжена внутренним вкладышем или мешком из прочного, непроницаемого и устойчивого к проколу материала, который не вступает в реакцию с содержимым и полностью изолирует его для предотвращения его утечки из упаковки, независимо от ее размещения или расположения;

г) разрешается использовать следующие виды наружной тары:

Наружная тара:	**Максимальная масса нетто**
Барабаны	
стальные (1A1, 1A2)	400 кг
прочие металлические (1N1, 1N2)	400 кг
пластмассовые (1H1, 1H2)	400 кг
фанерные (1D)	400 кг
картонные (1G)	400 кг
Ящики	
стальные (4A)	400 кг
прочие металлические (4N)	400 кг
из естественной древесины (4C1)	250 кг
из естественной древесины, с плотно пригнанными стенками (4C2)	250 кг
фанерные (4D)	250 кг
из древесно-волокнистого материала (4F)	125 кг
из картона (4G)	125 кг
из пенопласта (4H1)	60 кг
из твердой пластмассы (4H2)	125 кг

Специальное положение по упаковке:

PP41 Для веществ, отнесенных к № ООН 2803: при необходимости перевозки галлия при низкой температуре с целью его сохранения в твердом состоянии указанная выше тара может пакетироваться в прочную влагонепроницаемую наружную тару, содержащую сухой лед или другой хладагент. В случае применения хладагента все указанные выше материалы, используемые для упаковки галлия, должны обладать химической и физической устойчивостью к хладагенту и достаточной ударной прочностью при низкой температуре применяемого хладагента. При использовании сухого льда наружная тара должна пропускать газообразный углерода диоксид.

P801	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P801

Настоящая инструкция применяется к № ООН 2794, 2795 и 3028 и отработанным батареям под № ООН 2800.

При условии соблюдения положений, изложенных в п.п.4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6 и разделе 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:

(1) Жесткую наружную тару, деревянные обрешетки или поддоны.

Кроме того, должны выполняться следующие условия:

а) при штабелировании батарей штабель должен состоять из ярусов, разделенных слоем электронепроводящего материала;

б) контактные клеммы батарей не должны подвергаться воздействию массы других элементов, расположенных сверху;

в) батареи должны быть упакованы или закреплены во избежание их самопроизвольного перемещения;

г) батареи не должны течь при нормальных условиях перевозки или должны быть приняты соответствующие меры для предотвращения вытекания электролита из упаковки (например, индивидуальная упаковка батарей или использование других эффективных методов);

д) батареи должны быть защищены от короткого замыкания.

(2) Для перевозки отработанных батарей могут также использоваться ящики из нержавеющей стали или пластмассы.

Кроме того, должны выполняться следующие условия:

а) ящики должны быть стойкими к воздействию электролита, содержащегося в батареях;

б) ящики не должны заполняться на высоту, превышающую высоту их боковых стенок;

в) снаружи ящиков не должно быть остатков электролита, содержащегося в батареях;

г) при нормальных условиях перевозки электролит не должен вытекать из ящиков;

д) должны быть приняты меры для предотвращения потери содержимого из ящиков;

е) должны быть приняты меры для предотвращения короткого замыкания (например, разряжение батарей, индивидуальная защита клемм батарей и т. д.); и

ж) ящики для батарей должны:

1) покрываться; или

2) перевозиться в крытых вагонах или закрытых контейнерах или вагонах или контейнерах с укрытием.

P801a	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P801a

(исключена)

P802	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P802

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

(1) Комбинированную тару:

Наружная тара: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4 G или 4H2.

Максимальная масса нетто: 75 кг.

Внутренняя тара: стеклянная или пластмассовая; максимальная вместимость 10 л.

(2) Комбинированную тару:

Наружная тара: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G или 4H2. Максимальная масса нетто 125 кг.

Внутренняя тара: металлическая; максимальная вместимость 40 л.

(3) Составную тару: стеклянный сосуд в наружном стальном, алюминиевом, фанерном или твердом пластмассовом барабане (6PA1, 6PB1 или 6PD1), либо в наружном стальном, алюминиевом или деревянном ящике или в наружной плетеной корзине (6PA2, 6PB2, 6PC или 6PD2), либо в наружной таре из твердой пластмассы (6PH2); максимальная вместимость 60 л.

(4) Барабаны из стали (1A1) максимальной вместимостью 250 л.

(5) Сосуды под давлением при условии соблюдения общих положений п. 4.1.3.6.

P803	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P803

Настоящая инструкция применяется к изделиям, отнесенным к № ООН 2028.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

(1) барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);

(2) ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2).

Максимальная масса нетто 75 кг.

Изделия должны быть индивидуально упакованы и отделены друг от друга с помощью перегородок, разделителей, внутренней тары или прокладочного материала с целью предотвращения случайного выпуска содержимого при нормальных условиях перевозки.

P804	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P804

Настоящая инструкция применяется к № ООН 1744.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и герметичном закрытии тары, разрешается использовать следующие виды тары:

(1) Комбинированную тару максимальной массой брутто 25 кг, состоящую из:

- одной или нескольких единиц стеклянной внутренней тары вместимостью не более 1,3 л каждая, заполненных не более чем на 90% их вместимости; затвор(ы) должен (должны) удерживаться на месте с помощью средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации при перевозке; внутренняя тара должна по отдельности упаковываться в
- металлические сосуды или сосуды из жесткой пластмассы вместе с прокладочным или абсорбирующим материалом в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого стеклянной внутренней тары, а затем укладываться в
- наружную тару: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2,1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G или 4H2;

(2) Комбинированную тару, состоящую из металлической внутренней тары или внутренней тары из поливинилиденфторида (ПВДФ) вместимостью не более 5 л, отдельно упакованной с абсорбирующим материалом в количестве, достаточном для поглощения содержимого, и инертным прокладочным материалом в наружную тару 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G или 4H2 с максимальной массой брутто 75 кг. Внутренняя тара должна заполняться не более чем на 90% ее вместимости. Затворы внутренней тары должны удерживаться на месте с помощью средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации при перевозке.

3) Тару, состоящую из:

наружной тары:

соответствующим образом маркированных стальных или пластмассовых барабанов (1A1, 1A2, 1H1 или 1H2), испытанных в соответствии с предусмотренными в разделе 6.1.5 требованиями по испытанию имеющих массу, соответствующую массе тары в собранном виде, подготовленной как тара, предназначенная для помещения в нее внутренней тары, или как одиночная тара, предназначенная для помещения в нее твердых веществ или жидкостей;

внутренней тары:

барабанов и составной тары (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 или 6HA1), отвечающих требованиям главы 6.1 для одиночной тары при соблюдении следующих условий:

а) гидравлическое испытание должно проводиться под давлением не ниже 300 кПа (3 бар) (манометрическое давление);

б) проектные и производственные испытания на герметичность должны проводиться при испытательном давлении 30 кПа (0,3 бар);

в) внутренняя тара должна быть изолирована от наружного барабана с помощью инертного противоударного прокладочного материала, окружающего внутреннюю тару со всех сторон;

г) вместимость внутренней тары не должна превышать 125 л;

д) в качестве затворов должны использоваться резьбовые затворы; они должны:

- удерживаться на месте с помощью средства, способного предотвратить ослабление или открывание затвора от удара или вибрации при перевозке;
- быть снабжены предохранительными колпаками;

е) наружная и внутренняя тара должны периодически подвергаться внутреннему осмотру и испытаниям на герметичность в соответствии с подпунктом б) не реже, чем каждые 2,5 года;

ж) наружная и внутренняя тара должна иметь разборчивую и долговечную маркировку, включающую:

- дату (месяц, год) первоначального испытания и последнего периодического испытания и осмотра внутренней тары;
- фамилию или утвержденное клеймо эксперта, проводившего испытания и осмотры.

4) Сосуды под давлением при условии соблюдения общих положений п. 4.1.3.6.

а) Сосуды должны подвергаться первоначальному и каждые 10 лет периодическому испытаниям под давлением, составляющем не менее 1 МПа (10 бар) (манометрическое давление);

P804	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P804

б) Сосуды должны периодически подвергаться внутреннему осмотру и испытанию на герметичность не реже, чем каждые 2,5 года;

в) Сосуды могут не оборудоваться устройством для сброса давления;

г) Сосуд под давлением должен закрываться пробкой или клапаном (клапанами), снабженными дополнительным запорным устройством;

д) Материалы, из которых изготавливаются сосуды под давлением, клапаны, пробки, крышки, замазка и прокладки, должны быть совместимы между собой и с содержимым сосуда под давлением.

P900	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P900

(зарезервировано)

P901	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P901

Настоящая инструкция применяется к № ООН 3316.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах. **4.1.1** или **4.1.3**, разрешается использовать следующую тару:

барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);

ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

канистры (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Тара должна соответствовать требованиям для группы упаковки, к которой отнесен весь комплект (см. раздел 3.3.1, специальное положение 251). Если комплект содержит только опасные грузы, которым не назначена какая-либо группа упаковки, тара должна отвечать требованиям для группы упаковки II.

Максимальная масса опасных грузов на наружную тару: 10 кг, исключая массу углерода диоксида твердого (сухого льда), используемого в качестве хладагента.

Дополнительное требование:

Содержащиеся в комплектах опасные грузы должны упаковываться во внутреннюю тару, которая должна быть защищена от других материалов, содержащихся в комплекте.

P902	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P902

Настоящая инструкция применяется к № ООН 3268.

Упакованные изделия:

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующую тару:

барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);

ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

канистры (3A2, 3B2, 3H2).

Тара должна соответствовать требованиям для группы упаковки III.

Тара должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы не происходило перемещения изделий и случайного срабатывания в нормальных условиях перевозки.

Неупакованные изделия:

Изделия могут также перевозиться без упаковки в специальных транспортно-загрузочных приспособлениях или грузовых транспортных единицах, когда они перевозятся от места их изготовления к месту сборки и наоборот, включая промежуточные места обработки.

Дополнительное требование:

Сосуд под давлением должен отвечать требованиям компетентного органа в отношении содержащегося(ихся) в нем вещества (веществ).

P903	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P903

Настоящая инструкция применяется к №№ ООН 3090, 3091, 3480 и 3481.

Для целей настоящей инструкции по упаковке «Оборудование» означает устройство, для которого литиевые элементы или батареи будут обеспечивать электропитание для его функционирования. При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:

(1) Для элементов и батарей:

барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);

ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

канистры (3A2, 3B2, 3H2).

Элементы или батареи должны упаковываться в тару таким образом, чтобы элементы или батареи были защищены от повреждения, которое может быть вызвано перемещением или расположением элементов или батарей внутри тары.

Тара должна соответствовать требованиям для группы упаковки II.

(2) Кроме того, для элементов или батарей, масса брутто которых составляет не менее 12 кг, и которые имеют крепкий, ударопрочный корпус, а также для комплектов таких элементов или батарей:

а) прочную наружную тару;

б) в защитных оболочках (например, в полностью закрытых или деревянных обрешетках); или

в) поддоны или другие транспортно-загрузочные приспособления.

Во избежание случайного перемещения, элементы или батареи должны быть закреплены, а их контактные клеммы не должны подвергаться воздействию веса других элементов, расположенных сверху.

Выполнение положений п. 4.1.1.3 не требуется.

(3) Для элементов или батарей, упакованных с оборудованием:

тару, соответствующую требованиям пункта (1) настоящей инструкции по упаковке, которая помещается затем с оборудованием в наружную тару; или

тару, которая полностью защищает элементы или батареи и которая помещается затем с оборудованием в тару, соответствующую требованиям пункта (1) настоящей инструкции по упаковке.

Во избежание перемещения внутри наружной тары оборудование должно быть закреплено.

(4) Для элементов или батарей, содержащихся в оборудовании:

прочную наружную тару, изготовленную из подходящего материала и имеющую надлежащую прочность и конструкцию в зависимости от вместимости тары и ее предназначения. Она должна быть сконструирована таким образом, чтобы не происходило случайного срабатывания во время перевозки. Тара может не соответствовать требованиям п. 4.1.1.3.

Крупногабаритное оборудование может предъявляться для перевозки в неупакованном виде или на поддонах, если оборудование, в котором содержатся элементы или батареи, обеспечивает им эквивалентную защиту.

Устройства, такие как метки системы радиочастотной идентификации (RFID), часы и регистраторы температуры, когда они намеренно активированы и не способны вызывать опасное выделение тепла, могут перевозиться в прочной наружной таре.

***Примечание**: Для перевозки в транспортной цепи, включающей воздушную перевозку, данные устройства, когда они активированы, должны отвечать установленным нормам электромагнитного излучения, для того чтобы функционирование данных устройств не создавало помех в работе систем воздушных судов.*

(5) Для тары, содержащей как элементы или батареи, упакованные с оборудованием, так и элементы или батареи, содержащиеся в оборудовании:

а) для элементов и батарей – тару, которая полностью защищает элементы или батареи и которая помещается затем с оборудованием в тару, соответствующую требованиям пункта (1) настоящей инструкции по упаковке; или

б) тару, соответствующую требованиям пункта (1) настоящей инструкции по упаковке, которая помещается затем в жесткую наружную тару, изготовленную из подходящего материала и имеющую надлежащую прочность и конструкцию в зависимости от вместимости тары и ее предназначения. Наружная тара должна быть сконструирована таким образом, чтобы не происходило случайного срабатывания во время перевозки, и необязательно должна отвечать требованиям п. 4.1.1.3.

Оборудование должно быть закреплено во избежание перемещения внутри наружной тары.

Устройства радиочастотной идентификации объектов (RFID – (Radio Frequency Identification)-метки), часы и регистраторы температуры, не способные вызывать в активном состоянии опасное выделение тепла, могут перевозиться в наружной таре, соответствующей требованиям п. 4.1.1.1.

***Примечание**: Для перевозки в транспортной цепи, включающей воздушную перевозку, данные устройства, когда они активированы, должны отвечать установленным нормам электромагнитного излучения, для того чтобы функционирование данных устройств не создавало помех в работе систем воздушных судов.*

Дополнительное требование:

Элементы и батареи должны быть защищены от короткого замыкания.

P903a	**ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ**	**P903a**
	(зарезервировано)	

P903b	**ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ**	**P903b**
	(зарезервировано)	

P904	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P904

Настоящая инструкция применяется к № ООН 3245.

Разрешается использовать следующую тару:

1) Тару, соответствующую положениям п.п. 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.8 и раздела 4.1.3 и сконструированную таким образом, чтобы она удовлетворяла требованиям в отношении конструкции, предусмотренной в разделе 6.1.4. Должна использоваться наружная тара, изготовленная из подходящего материала и имеющая надлежащую прочность и конструкцию в зависимости от вместимости тары и ее предполагаемого предназначения. Если данная инструкция по упаковке применяется для перевозки внутренней тары в комбинированной таре, тара должны быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки предупредить случайную утечку.
2) Тару, которая может не соответствовать требованиям в отношении испытаний тары, предусмотренным в части 6, но удовлетворяет следующим требованиям:
   а) внутренняя тара должна состоять из:
      1) первичной(ых) емкости(ей) и вторичной тары, при этом первичная(ые) емкость(и) или вторичная тара должны быть непроницаемыми для жидкостей или твердых сыпучих веществ;
      2) для жидкостей между первичной(ыми) емкостью(ями) и вторичной тарой должен быть помещен абсорбирующий материал. Абсорбирующий материал должен использоваться в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого первичной(ых) емкости(ей), так, чтобы любая утечка жидкости существенно не ухудшала защитные свойства прокладочного материала или наружной тары;
      3) если в одну единицу вторичной тары помещаются несколько хрупких первичных емкостей, то во избежание взаимного соприкосновения они должны быть завернуты по отдельности или разделены;
   б) прочность наружной тары должна соответствовать ее вместимости, массе и предназначению. Наименьший внешний размер тары должен составлять не менее 100 мм.

Для обозначения упаковки при перевозке знак, изображенный ниже, должен наноситься на внешнюю поверхность наружной тары, контрастирующую с ним по цвету. Он должен быть хорошо виден и разборчиво отображен. Маркировочный знак должен иметь форму квадрата (ромба) повернутого на 45° с длиной стороны не менее 50 мм; ширина окантовки должна составлять не менее 2 мм, а высота букв и цифр – не менее 6 мм.

Дополнительное требование:

<u>Лед, сухой лед и жидкий азот</u>

Если сухой лед или жидкий азот используется в качестве хладагента, должны применяться требования раздела 5.5.3. Когда используется лед, его необходимо помещать за пределами вторичной тары, в наружную тару или в транспортный пакет. Вторичная тара должна быть закреплена с помощью распорок так, чтобы она не изменяла своего первоначального положения. Если используется лед, наружная тара или транспортный пакет должны быть влагонепроницаемыми.

P905	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P905

Настоящая инструкция применяется к изделиям, отнесенным к №№ ООН 2990 и 3072.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, за исключением того, что тара может не соответствовать требованиям части 6, разрешается использовать любую подходящую тару.

Когда спасательные средства сконструированы так, что включают в себя жесткую наружную оболочку, стойкую к атмосферным воздействиям (такую, как для спасательных шлюпок), или помещаются в такую оболочку, они могут перевозиться без упаковки.

Дополнительные требования:

1. Опасные вещества и изделия, которыми укомплектованы спасательные средства, должны быть закреплены таким образом, чтобы не происходило самопроизвольного перемещения, и, кроме того:
   а) сигнальные устройства класса 1 должны упаковываться во внутреннюю тару из пластмассы или картона;
   б) невоспламеняющиеся неядовитые газы должны содержаться в баллонах, утвержденных компетентным органом, которые могут быть соединены со спасательным средством;
   в) аккумуляторные электрические батареи (класс 8) и литиевые батареи (класс 9) должны быть отсоединены, изолированы и закреплены во избежание утечки жидкости; и
   г) незначительные количества других опасных веществ (например, классов 3, 4.1 и 5.2) должны упаковываться в прочную внутреннюю тару.
2. При подготовке к перевозке и упаковывании должны приниматься надлежащие меры для предотвращения случайного срабатывания надувающего устройства.

P906	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P906

Настоящая инструкция применяется к веществам, отнесенным к №№ ООН 2315, 3151, 3152 и 3432.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

(1) Для жидкости и твердого вещества, содержащих ПХД, дифенилы полигалогенированные, терфенилы полигалогенированные или монометилдифенилметаны галогенированные или загрязненных ими:

тара в соответствии с инструкциями по упаковке P001 или P002, в зависимости от конкретного случая

(2) Для трансформаторов, конденсаторов и других изделий:
   а) тара, предусмотренная в инструкциях по упаковке P001 или P002. Изделия должны быть закреплены с помощью подходящего прокладочного материала для предотвращения случайного перемещения при нормальных условиях перевозки; или
   б) герметичная тара, которая способна удерживать, помимо данных изделий, не менее 1,25 объема находящихся в них жидких ПХД, дифенилов полигалогенированных, терфенилов полигалогенированных или монометилдифенилметанов галогенированных. В тару должен быть помещен абсорбирующий материал в количестве, достаточном для поглощения не менее 1,1 объема жидкости, содержащейся в изделиях. Как правило, трансформаторы и конденсаторы должны перевозиться в герметичной металлической таре, которая способна удерживать, помимо трансформаторов и конденсаторов, не менее 1,25 объема находящейся в них жидкости.

Независимо от вышеизложенного, жидкость и твердое вещество, не упакованные в соответствии с инструкциями по упаковке P001 или P002, и неупакованные трансформаторы и конденсаторы могут перевозиться в транспортных единицах, оборудованных герметичным металлическим поддоном высотой не менее 800 мм, содержащих инертный абсорбирующий материал в количестве, достаточном для поглощения не менее 1,1 объема свободной жидкости.

Дополнительное требование:

Необходимо принять надлежащие меры по герметизации трансформаторов и конденсаторов во избежание утечки жидкости при нормальных условиях перевозки.

P907	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P907

Настоящая инструкция применяется к изделиям, таким как машины, приборы или устройства, отнесенным к № ООН 3363.

Наружная тара не требуется, когда изделия сконструированы и изготовлены таким образом, что сосуды, содержащие опасные грузы, должным образом защищены. В противном случае опасные грузы, содержащиеся в изделиях, должны упаковываться в наружную тару, изготовленную из подходящего материала, имеющую надлежащую прочность и конструкцию в зависимости от вместимости тары и ее предназначения и отвечающую применимым требованиям п. **4.1.1.1**.

Сосуды, содержащие опасные грузы, должны соответствовать общим положениям, изложенным в разделе 4.1.1, за исключением п.п. 4.1.1.3, 4.1.1.4, 4.1.1.12 и 4.1.1.14. Для невоспламеняющихся, нетоксичных газов внутренний баллон или сосуд, его содержимое и плотность наполнения должны соответствовать требованиям компетентного органа страны, где производится наполнение баллона или сосуда.

Кроме того, способ размещения сосудов внутри изделий должен быть таким, чтобы при нормальных условиях перевозки повреждение сосудов, содержащих опасные грузы, было маловероятным, а при повреждении сосудов, содержащих твердые и жидкие опасные грузы, была невозможной утечка опасных грузов из изделий (для удовлетворения данного требования может использоваться герметичный вкладыш). Сосуды, содержащие опасные грузы, должны укладываться, закрепляться или обкладываться прокладочным материалом таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки предотвратить их разрушение или утечку из них и ограничить их перемещение в изделиях. Прокладочный материал не должен вступать в опасную реакцию с содержимым сосудов. Утечка содержимого не должна существенно ухудшать защитные свойства прокладочного материала.

P908	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P908

Настоящая инструкция применяется к поврежденным или имеющим дефекты литий-ионным элементам и батареям, а также литий-металлическим элементам и батареям, в том числе содержащимся в оборудовании, под №№ ООН 3090, 3091, 3480 и 3481.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:

Для элементов, батарей и оборудования, содержащего элементы и батареи:

барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);

ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

канистры (3A2, 3B2, 3H2).

Тара должна отвечать требованиям для группы упаковки II.

1. Каждый поврежденный или имеющий дефекты элемент, батарея или оборудование, содержащее такие элементы или батареи, должны упаковываться по отдельности во внутреннюю тару и помещаться в наружную тару. Внутренняя тара или наружная тара должны быть герметичными во избежание возможной утечки электролита.
2. Каждая единица внутренней тары должна быть обложена достаточным количеством негорючего, электронепроводящего и теплоизоляционного материала для защиты от опасного выделения тепла.
3. Герметизированная тара должна быть при необходимости оборудована вентиляционным устройством.
4. Должны быть приняты соответствующие меры для сведения к минимуму воздействия вибрации и ударов и предотвращения перемещения элементов или батарей внутри упаковки, которое может привести к их дальнейшему повреждению и создать опасность во время перевозки. Для выполнения данного требования может быть также использован негорючий и электронепроводящий прокладочный материал.
5. Негорючесть должна быть оценена в соответствии со стандартом, признанным в стране, где была сконструирована или изготовлена тара.

При наличии протекших элементов или батарей во внутреннюю или наружную тару должно быть помещено достаточное количество инертного абсорбирующего материала, способного поглотить высвободившийся электролит.

Количество элементов или батарей массой нетто более 30 кг не должно превышать один элемент или одну батарею на единицу наружной тары.

Дополнительное требование:

Элементы и батареи должны быть защищены от короткого замыкания.

P909	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P909

Настоящая инструкция применяется к №№ ООН 3090, 3091, 3480 и 3481, перевозимых с целью удаления или переработки, когда они упакованы вместе с нелитиевыми батареями или без них.

(1) Элементы и батареи должны упаковываться в соответствии со следующими требованиями:

а) При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:

барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);
ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2); и
канистры (3A2, 3B2, 3H2).

б) Тара должна отвечать требованиям для группы упаковки II.

в) Металлическая тара должна иметь облицовку из электронепроводящего материала (например, пластмассы), достаточно прочного с учетом его предполагаемого использования.

(2) Литий-ионные элементы, мощность которых не превышает 20 Вт·ч, литий-ионные батареи, мощность которых не превышает 100 Вт·ч, литий-металлические элементы с содержанием лития не более 1 г и литий-металлические батареи с общим содержанием лития не более 2 г могут упаковываться в соответствии со следующими условиями:

а) в прочную наружную тару массой брутто до 30 кг, отвечающую общим положениям, изложенным в разделах 4.1.1 (за исключением п. 4.1.1.3) и 4.1.3;

б) металлическая тара должна иметь облицовку из электронепроводящего материала (например, пластмассы), достаточно прочного с учетом его предполагаемого использования.

(3) Для элементов или батарей, содержащихся в оборудовании, может использоваться прочная наружная тара, изготовленная из подходящего материала и имеющая надлежащую прочность и конструкцию в зависимости от вместимости тары и ее предполагаемого использования. Тара может не отвечать требованиям п. 4.1.1.3. Оборудование может также предъявляться к перевозке в неупакованном виде или на поддонах, если оборудование, в котором содержатся элементы или батареи, обеспечивает им эквивалентную защиту.

(4) Кроме того, для элементов или батарей, масса брутто которых составляет не менее 12 кг и которые имеют крепкий, ударопрочный корпус, может использоваться прочная наружная тара, изготовленная из подходящего материала и имеющая надлежащую прочность и конструкцию в зависимости от вместимости тары и ее предполагаемого использования. Тара может не отвечать требованиям п. 4.1.1.3.

Дополнительные требования:

1. Элементы и батареи должны быть сконструированы или упакованы таким образом, чтобы не происходило короткого замыкания и опасного выделения тепла.
2. Защита от короткого замыкания и опасного выделения тепла может включать, например:
   - индивидуальную защиту контактных клемм;
   - внутреннюю тару для предотвращения контакта между элементами и батареями;
   - батареи с утопленными в корпус контактными клеммами, сконструированные таким образом, чтобы обеспечить защиту от короткого замыкания; или
   - использование электронепроводящего и негорючего прокладочного материала для заполнения пустот между элементами или батареями внутри тары.
3. Элементы и батареи должны быть закреплены внутри наружной тары во избежание чрезмерного перемещения во время перевозки (например, путем использования негорючего и электронепроводящего прокладочного материала или путем использования герметично закрытого пластмассового мешка).

P910	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P910

Настоящая инструкция применяется к промышленным партиям, состоящим из, не более чем, 100 элементов или батарей под №№ ООН 3090, 3091, 3480 и 3481, и к опытным образцам элементов или батарей под данными номерами ООН, когда указанные образцы перевозятся для испытаний.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, разрешается использовать следующую тару:

(1) Для элементов и батарей, в том числе упакованных с оборудованием:

барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);
ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);
канистры (3A2, 3B2, 3H2).

Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки II и удовлетворять следующим требованиям:

а) батареи и элементы, включая оборудование, различных размеров, формы или массы должны упаковываться в наружную тару указанного выше испытанного типа конструкции при условии, что общая масса брутто упаковки не должна превышать массу брутто, на которую был испытан данный тип конструкции;

б) каждый элемент или батарея должны упаковываться по отдельности во внутреннюю тару и помещаться в наружную тару;

в) каждая единица внутренней тары должна быть полностью обложена достаточным количеством негорючего и электронепроводящего теплоизоляционного материала для защиты от опасного выделения тепла;

г) должны быть приняты соответствующие меры для сведения к минимуму воздействия вибрации и ударов и предотвращения перемещения элементов или батарей внутри упаковки, которое может привести к их повреждению и создать опасность во время перевозки. Для выполнения данного требования может быть использован негорючий и электронепроводящий прокладочный материал;

д) негорючесть должна быть оценена в соответствии со стандартом, признанным в стране, в которой была сконструирована или изготовлена тара;

е) количество элементов или батарей массой нетто более 30 кг не должно превышать один элемент или одну батарею на единицу наружной тары.

(2) Для элементов и батарей, содержащихся в оборудовании:

барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);
ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);
канистры (3A2, 3B2, 3H2).

Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки II и удовлетворять следующим требованиям:

а) оборудование различных размеров, формы или массы должно упаковываться в наружную тару указанного выше испытанного типа конструкции при условии, что общая масса брутто упаковки не должна превышать массу брутто, на которую был испытан данный тип конструкции;

б) оборудование должно быть сконструировано или упаковано таким образом, чтобы во время перевозки не происходило случайного срабатывания;

в) должны быть приняты соответствующие меры для сведения к минимуму воздействия вибрации и ударов и предотвращения перемещения оборудования внутри упаковки, которое может привести к его повреждению и создать опасность во время перевозки. Если для выполнения данного требования используется прокладочный материал, он должен быть негорючим и электронепроводящим; и

г) негорючесть должна быть оценена в соответствии со стандартом, признанным в стране, в которой была сконструирована или изготовлена тара.

(3) Оборудование или батареи могут перевозиться в неупакованном виде с соблюдением условий, указанных компетентным органом Стороны СМГС, который может признать официальное утверждение, предоставленное компетентным органом страны, не являющейся Стороной СМГС, при условии, что данное утверждение было присвоено в

соответствии с процедурами, применяемыми согласно Прил. 2 к СМГС, МПОГ, ДОПОГ, ВОПОГ, МК МПОГ или Техническим инструкциям ИКАО. Дополнительные условия, которые могут учитываться в процессе утверждения, включают, в частности, следующие условия:

а) оборудование или батареи должны быть достаточно прочными, чтобы выдерживать удары и нагрузки, возникающие во время перевозки, в том числе при перегрузке между грузовыми транспортными единицами или между грузовыми транспортными единицами и складами, а также при перемещении с поддона с целью последующей ручной или механической обработки; и

б) оборудование или батареи должны быть установлены на опоры, помещены в обрешетки или иные транспортно-загрузочные приспособления таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки они не могли перемещаться.

Дополнительные требования

Элементы и батареи должны быть защищены от короткого замыкания.

Защита от короткого замыкания включает следующее, но не ограничивается этим:

– индивидуальная защита контактных клемм;
– внутренняя тара для предотвращения контакта между элементами и батареями;
– батареи с утопленными в корпус контактными клеммами, сконструированные таким образом, чтобы обеспечить защиту от короткого замыкания; или
– использование электронепроводящего и негорючего прокладочного материала для заполнения пустот между элементами или батареями внутри тары.

P911	**ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ**	**P911**

Настоящая инструкция применяется к поврежденным или имеющим дефекты элементам и батареям, отнесенным к №№ ООН 3090, 3091, 3480 и 3481, которые при нормальных условиях перевозки способны быстро распадаться, вступать в опасную реакцию, вызывать пламя или опасное выделение тепла или опасный выброс токсичных, коррозионных или воспламеняющихся газов или паров.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующую тару:

Для элементов и батарей и оборудования, содержащего элементы и батареи:

барабаны (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);

ящики (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

канистры (3A2, 3B2, 3H2).

Тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки I.

(1) В случае быстрого распада, опасной реакции, возникновения пламени или опасного выделения тепла или опасного выброса токсичных, коррозионных или воспламеняющихся газов или паров при перевозке элементов и батарей тара должна отвечать следующим дополнительным эксплуатационным требованиям:

а) температура наружной поверхности готовой упаковки не должна превышать 100 °C. Допустимым является кратковременное повышение температуры до 200 ºC;

б) пламя не должно выходить за пределы упаковки;

в) не должно происходить разбрасывания за пределы упаковки;

г) должна сохраняться целостность конструкции упаковки; и

д) тара должна иметь систему управления газами (например, иметь систему фильтрации, систему циркуляции воздуха, систему удержания газа, быть газонепроницаемой и т.д.), в зависимости от конкретного случая.

(2) Дополнительные эксплуатационные требования к таре должны проверяться посредством испытания, указанного компетентным органом Стороны СМГС, который может также признать испытание, указанное компетентным органом страны, не являющейся Стороной СМГС, при условии, что это испытание было выполнено в соответствии с процедурами, применяемыми согласно Прил. 2 к СМГС, МПОГ, ДОПОГ, ВОПОГ, МК МПОГ или Техническим инструкциям ИКАО[a].

По запросу должен предоставляться протокол проверки. В качестве минимального требования в протоколе проверки должны быть указаны наименование элементов или батарей, номер элементов или батарей, масса, тип, энергоемкость элементов или батарей, идентификационный

код тары и данные испытаний в соответствии с методом, указанным компетентным органом.

(3) Если в качестве хладагента используется сухой лед или жидкий азот, должны применяться требования раздела 5.5.3. Внутренняя тара и наружная тара должны сохранять свою целостность при температуре используемого хладагента, а также при температуре и давлении, которые могли бы возникнуть при потере хладагента.

Дополнительное требование:

Элементы и батареи должны быть защищены от короткого замыкания.

[a] *Когда уместно, для оценки эксплуатационных характеристик тары могут быть использованы следующие критерии:*

а) оценка должна проводиться в рамках системы управления качеством (например, как описано в п. 2.2.9.1.7д)), что позволяет отслеживать результаты испытаний, исходные данные и используемые модели описания;

б) перечисленные виды опасности, ожидаемые в случае неуправляемого нагрева для данного типа элемента или батареи в том состоянии, в котором он/она перевозится (например, использование внутренней тары, степень заряда (СЗ), использование достаточного количества негорючего, электронепроводящего и абсорбирующего прокладочного материала и т.д.), должны быть четко определены и оценены количественно; для этой цели может быть использован справочный перечень возможных видов опасности литиевых элементов или батарей (быстрый распад, опасная реакция, возникновение пламени или опасное выделение тепла, опасный выброс токсичных, коррозионных или воспламеняющихся газов или паров). Количественное описание видов опасности должно опираться на имеющуюся научную литературу;

в) необходимо определить и охарактеризовать смягчение последствий за счет использования тары, исходя из характера обеспечиваемой защиты и свойств конструкционных материалов. Для обоснования оценки должен использоваться перечень технических характеристик и чертежи (плотность [кг·м$^{-3}$], удельная теплоемкость [Дж·кг$^{-1}$·К$^{-1}$], теплотворная способность [кДж·К$^{-1}$], теплопроводность [Вт·м$^{-1}$·К$^{-1}$], температура плавления и воспламеняемости [К], коэффициент теплопередачи наружной тары [Вт·м$^{-2}$·К$^{-1}$] и т.д.);

г) при испытаниях и подтверждающих расчетах должны оцениваться результаты неуправляемого нагрева элемента или батареи внутри тары при нормальных условиях перевозки;

д) в случае, если СЗ элемента или батареи не известна, оценка должна проводиться на основе максимального возможного значения СЗ, соответствующего условиям эксплуатации элемента или батареи;

е) должны быть указаны окружающие условия, при которых может использоваться и перевозиться тара (включая возможные последствия выброса газа или дыма в окружающую среду, в частности использование вентиляции или других методов), в соответствии с системой управления газами тары;

ж) испытания или расчеты моделей должны основываться на наихудшем сценарии возникновения и распространения неуправляемого нагрева внутри элемента или батареи: данный сценарий включает наихудшую возможную неисправность при нормальных условиях перевозки, максимальный выброс тепла и пламени при возможном распространении реакции;

з) такие сценарии должны оцениваться за достаточно длительный период времени, чтобы охватить все возможные последствия (например, 24 часа).

R001	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	R001

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие виды тары:

Легкая металлическая тара	Максимальная вместимость/максимальная масса нетто (см. п. 4.1.3.3)	
	Группа упаковки I	**Группа упаковки II, III**
стальная, с несъемным днищем (OA1)	не разрешается	40 л/50 кг
стальная, со съемным днищем (OA2) [a)]	не разрешается	40 л/50 кг

[a)] Не разрешается использовать для № ООН 1261 НИТРОМЕТАН

Примечание 1: *Данная инструкция применяется к твердым веществам и жидкостям (при условии, что тип конструкции испытан и надлежащим образом маркирован).*

Примечание 2: *Для веществ класса 3, группы упаковки II, данную тару можно использовать только для веществ, не представляющих дополнительной опасности и имеющих давление паров не более 110 кПа при 50 °C, а также для слабоядовитых пестицидов.*

4.1.4.2 Инструкции по упаковке, касающиеся использования КСМ

IBC01	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC01
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1, 4.1.2** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие КСМ: Металлические (31A, 31B и 31N).		
Специальное положение по упаковке, предусмотренное Прил. 2 к СМГС, RID, ADR**:** **BB1** Для веществ, отнесенных к № ООН 3130: отверстия сосудов должны герметично закрываться с помощью 2 последовательно расположенных устройств, одно из которых должно завинчиваться или закрепляться столь же надежным способом.		

IBC02	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC02
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1**, **4.1.2** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие КСМ: (1) Металлические (31A, 31B и 31N); (2) Жесткие пластмассовые (31H1 и 31H2); (3) Составные (31HZ1).		
Специальные положения по упаковке: **B5** Для веществ, отнесенных к №№ ООН 1791, 2014, 2984 и 3149: КСМ должны быть снабжены устройством, обеспечивающим выпуск газов при перевозке. Отверстие устройства для сброса давления должно быть расположено в газовом пространстве КСМ. **B7** Для веществ, отнесенных к №№ ООН 1222 и 1865: разрешается использовать КСМ вместимостью не более 450 л. **B8** Данное вещество в чистом виде не должно перевозиться в КСМ, поскольку известно, что давление его паров превышает 110 кПа при 50 °C или 130 кПа при 55 °C . **B15** Для № ООН 2031 с содержанием азотной кислоты более 55%: допустимый период эксплуатации жестких пластмассовых КСМ и составных КСМ с жесткой пластмассовой внутренней емкостью составляет 2 года с даты изготовления. **B16** Для № ООН 3375: КСМ типа 31A и 31N запрещается использовать без утверждения компетентным органом.		
Специальные положения по упаковке, предусмотренные Прил. 2 к СМГС, RID, ADR: **BB2** Для № ООН 1203: независимо от требований специального положения 534 (см. раздел 3.3.1), КСМ разрешается использовать только в случаях, когда фактическое давление насыщенных паров жидкости при 50 °C не превышает 110 кПа или 130 кПа при 55 °C. **BB4** Для №№ ООН 1133, 1139, 1169, 1197, 1210, 1263, 1266, 1286, 1287, 1306, 1866, 1993 и 1999, отнесенных к группе упаковки III в соответствии с п. 2.2.3.1.4: запрещается использовать КСМ вместимостью более 450 л.		

IBC03	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC03
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1, 4.1.2** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие КСМ: (1) Металлические (31A, 31B и 31N); (2) Жесткие пластмассовые (31H1 и 31H2); (3) Составные (31HZ1, 31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 и 31HH2).		
Специальное положение по упаковке: **B8** Данное вещество в чистом виде не должно перевозиться в КСМ, поскольку известно, что давление его паров превышает 110 кПа при 50 °C или 130 кПа при 55 °C. **B19** Для № ООН 3532: КСМ должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы имелась возможность выпуска газа или пара для предотвращения повышения давления, которое могло бы привести к разрыву КСМ в случае потери стабилизации.		

IBC04	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC04
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1, 4.1.2** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие КСМ: Металлические (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B и 31N).		

IBC05	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC05
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1, 4.1.2** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие КСМ: (1) Металлические (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B и 31N); (2) Жесткие пластмассовые (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, , 31H1 и 31H2); (3) Составные (11HZ1, 21HZ1, и 31HZ1).		

IBC06	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC06
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1, 4.1.2** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие КСМ: (1) Металлические (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B и 31N); (2) Жесткие пластмассовые (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, , 31H1 и 31H2); (3) Составные (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, и 31HZ1).		
Дополнительное требование: В случае твердого вещества, которое во время перевозки может перейти в жидкое состояние, см. п. 4.1.3.4.		
Специальное положение по упаковке: **B12** Для № ООН 2907: КСМ должны отвечать требованиям испытаний для группы упаковки II. КСМ, отвечающие критериям испытаний для группы упаковки I, использовать запрещается		

IBC07	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC07
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1, 4.1.2** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие КСМ: (1) Металлические (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B и 31N); (2) Жесткие пластмассовые (11H1, 11H2, 21H1 , 21H2, , 31H1 и 31H2); (3) Составные (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1 21HZ2, и 31HZ1); (4) Деревянные (11C, 11D и 11F).		
Дополнительные требования: 1. В случае твердого вещества, которое во время перевозки может перейти в жидкое состояние, см. п. 4.1.3.4. 2. Вкладыши деревянных КСМ должны быть непроницаемыми для сыпучих веществ.		
Специальное положение по упаковке **B18** Для № ООН 3531: КСМ должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы имелась возможность выпуска газа или пара для предотвращения повышения давления, которое могло бы привести к разрыву КСМ в случае потери стабилизации.		
Специальное положение по упаковке, предусмотренное только Прил. 2 к СМГС **B100** Для №№ ООН 1680 и 1689: при перевозке назначением или транзитом по территории Республики Беларусь, Республики Казахстан, Российской Федерации, Украины КСМ, предусмотренные данной инструкцией по упаковке, не применяются.		

IBC08	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC08

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1, 4.1.2** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие КСМ:

(1) Металлические (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B и 31N);
(2) Жесткие пластмассовые (11H1, 11H2, 21H1 , 21H2, , 31H1 и 31H2);
(3) Составные (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1 21HZ1, и 31HZ1);
(4) Из картона (11G);
(5) Деревянные (11C, 11D и 11F);
(6) Мягкие (13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 или 13M2).

Дополнительное требование:

В случае твердого вещества, которое во время перевозки может перейти в жидкое состояние, см. п. 4.1.3.4.

Специальные положения по упаковке:

B3 Мягкие КСМ должны быть непроницаемы для сыпучих веществ и влагонепроницаемы или должны быть снабжены плотным влагонепроницаемым вкладышем.

B4 Мягкие КСМ, КСМ из картона или деревянные КСМ должны быть непроницаемы для сыпучих веществ и влагонепроницаемы или должны быть снабжены плотным влагонепроницаемым вкладышем.

B6 Для веществ, отнесенных к №№ ООН 1363, 1364, 1365, 1386, 1408, 1841, 2211, 2217, 2793 и 3314: не требуется, чтобы КСМ отвечали требованиям испытаний, изложенным в главе 6.5.

B13 Примечание: Для №№ ООН 1748, 2208, 2880, 3485, 3486 и 3487 морская перевозка в КСМ запрещена в соответствии с МК МПОГ.

Специальное положение по упаковке, предусмотренное Прил. 2 к СМГС, RID, ADR

BB3 Для № ООН 3509: КСМ могут не соответствовать требованиям п. 4.1.1.3.

Должны использоваться КСМ, соответствующие требованиям раздела 6.5.5, обеспечивающие герметичность или снабженные герметичным проколостойким вкладышем или мешком.

Если единственным типом остатков являются твердые остатки, которые не могут перейти в жидкое состояние при температуре, которая может возникнуть во время перевозки, могут использоваться мягкие КСМ.

При наличии жидких остатков должны использоваться жесткие КСМ, имеющие средство удержания (например, абсорбирующий материал).

Перед наполнением и предъявлением к перевозке каждый КСМ должен быть проверен на предмет отсутствия коррозии, загрязнения или иных повреждений. КСМ с признаками уменьшения прочности не должен использоваться (незначительные вмятины и царапины не считаются уменьшающими прочность КСМ).

КСМ, предназначенные для перевозки отбракованной порожней неочищенной тары с остатками веществ класса 5.1, должны быть сконструированы или приспособлены таким образом, чтобы груз не мог соприкасаться с деревом или каким-либо другим горючим материалом.

IBC99	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC99

Могут использоваться только КСМ, утвержденные для данных грузов компетентным органом.

Копия свидетельства об утверждении КСМ, выданного компетентным органом, должна сопровождать каждый груз, либо в накладной должна быть сделана запись о том, что используемый КСМ утвержден компетентным органом.

IBC100	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC100

Настоящая инструкция применяется к веществам, отнесенным к №№ ООН 0082, 0222, 0241, 0331 и 0332.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1, 4.1.2** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5**, разрешается использовать следующие КСМ:

(1) Металлические (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B и 31N);
(2) Мягкие (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4 и 13M2);
(3) Жесткие пластмассовые (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 и 31H2);
(4) Составные (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 и 31HZ2).

Дополнительные требования:

1. КСМ должны использоваться только для веществ, способных к свободному истечению.
2. Мягкие КСМ должны использоваться только для твердых веществ.

Специальные положения по упаковке:

B3 Для № ООН 0222: мягкие КСМ должны быть непроницаемы для сыпучих веществ и водонепроницаемы или должны быть снабжены вкладышем, непроницаемым для сыпучих веществ и воды

B9 Для веществ, отнесенных к № ООН 0082: эта инструкция по упаковке может применяться только в том случае, когда вещества являются смесями аммония нитрата или других неорганических нитратов с другими горючими веществами, не являющимися взрывчатыми компонентами. Такие взрывчатые вещества не должны содержать нитроглицерин, аналогичные жидкие органические нитраты или хлораты. Использование металлических КСМ не разрешается.

B10 Для веществ, отнесенных к № ООН 0241: эта инструкция по упаковке может использоваться только для веществ, состоящих из воды в качестве основного компонента и значительной доли аммония нитрата или других окислителей, которые частично или полностью находятся в растворе. Другие компоненты могут включать углеводороды или алюминиевый порошок, но не должны включать нитропроизводные, такие как тринитротолуол. Использование металлических КСМ не разрешается.

B17 Для № ООН 0222: использование металлических КСМ не разрешается.

IBC520	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC520

Настоящая инструкция применяется к органическим пероксидам и самореактивным веществам типа F.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1, 4.1.2** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в п. **4.1.7.2**, для перечисленных составов разрешается использовать указанные ниже КСМ. Перечисленные ниже составы могут также перевозиться упакованными в соответствии с методом упаковки OP8 инструкции по упаковке P520 п. 4.1.4.1. Для составов, не перечисленных ниже, могут использоваться только КСМ, утвержденные компетентным органом (см. п. 4.1.7.2.2).

№ ООН	Органический пероксид	Тип КСМ	Максимальное количество, л/кг
3109	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ, ТИП F, ЖИДКИЙ		
	трет-Бутила гидропероксид, не более 72% в воде	31A 31HA1	1250 1000
	трет-Бутилпероксиацетат, не более 32% в разбавителе типа А	31A 31HA1	1250 1000
	трет-Бутилпероксибензоат, не более 32%, в разбавителе типа А	31A	1250
	трет-Бутилперокси-3,5,5-триметилгексаноат, не более 37% в разбавителе типа А	31A 31HA1	1250 1000
	трет-Бутилкумила пероксид	31HA1	1000
	Кумила гидропероксид, не более 90% в разбавителе типа А	31HA1	1250
	Дибензоила пероксид, не более 42% – устойчивая дисперсия в воде	31H1	1000
	Ди-трет-бутилпероксид, не более 52% в разбавителе типа А	31A 31HA1	1250 1000
	1,1-Ди-(трет-бутилперокси) циклогексан, не более в 37% разбавителе типа А	31A	1250
	1,1-Ди-(трет-Бутилперкси) циклогексан, не более 42% в разбавителе типа А	31H1	1000
	Дилауроила пероксид, не более 42% – устойчивая дисперсия в воде	31HA1	1000
	Изопропилкумила гидропероксид, не более 72% в разбавителе типа А	31HA1	1250
	п-Ментила гидропероксид, не более 72% в разбавителе типа А	31HA1	1250
	Кислота надуксусная, стабилизированная, не более 17%	31H1 31H2 31HA1 31A	1500 1500 1500 1500
	2,5-Диметил-2,5-ди-(трет-бутилперокси)-гексан, не более 52%, в разбавителе типа А	31HA1	1000
	3,6,9-Триэтил-3,6,9-триметил-1,4,7-триперoксонан, не более 27%, в разбавителе типа А	31HA1	1000
3110	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ, ТИП F, ТВЕРДЫЙ		
	Дикумила пероксид	31A 31H1 31HA1	2000 2000 2000

Дополнительные требования:

1. КСМ должны быть снабжены устройством, обеспечивающим сброс давления в ходе перевозки. Впускное отверстие устройства для сброса давления должно быть расположено в газовом пространстве КСМ.
2. Для предотвращения взрывного разрушения металлических КСМ или составных КСМ со сплошной металлической оболочкой аварийные предохранительные устройства должны быть

сконструированы таким образом, чтобы через них обеспечивался отвод продуктов разложения и газов, выделившихся при самоускоряющемся разложении или при полном охвате КСМ пламенем в течение не менее 1 час, на основе расчетов по формуле, приведенной в п. 4.2.1.13.8 или в специальных положениях TE12 разделе 6.8.4.

IBC620	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	IBC620
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3291. При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1,** кроме п. 4.1.1.15**, 4.1.2** и **4.1.3**, разрешается использовать следующие КСМ: Жесткие герметичные КСМ, отвечающие требованиям испытаний для группы упаковки II.		
Дополнительные требования: 1. Необходимо использовать абсорбирующий материал в количестве, достаточном для поглощения всей жидкости, находящейся в КСМ. 2. КСМ должны быть способны удерживать жидкость. 3. КСМ, предназначенные для помещения в них острых предметов, таких как осколки стекла и иглы, должны быть труднопробиваемы.		

4.1.4.3 Инструкции по упаковке, касающиеся использования крупногабаритной тары

LP01	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ ЖИДКОСТЕЙ			LP01
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующую крупногабаритную тару:				
Внутренняя тара	**Крупногабаритная наружная тара**	**Группа упаковки I**	**Группа упаковки II**	**Группа упаковки III**
Стеклянная 10 л Пластмассовая 30 л Металлическая 40 л	Стальная (50A) Алюминиевая (50B) Прочая металлическая, кроме стальной и алюминиевой (50N) Из твердой пластмассы (50H) Из естественной древесины (50C) Фанерная (50D) Из древесно-волокнистого материала (50F) Из твердого фибрового картона (50G)	Не разрешается	Не разрешается	Максималь-ный объем: 3 $м^3$

LP02	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВ	LP02

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующую крупногабаритную тару:

Внутренняя тара	Крупногабаритная наружная тара	Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
Стеклянная 10 кг Пластмассовая [б)] 50 кг Металлическая 50 кг Бумажная [а), б)] 50 кг Картонная [а), б)] 50 кг	Стальная (50A) Алюминиевая (50B) Прочая металлическая, кроме стальной и алюминиевой (50N) Из твердой пластмассы (50H) Из естественной древесины (50C) Фанерная (50D) Из древесно-волокнистого материала (50F) Из твердого фибрового картона (50G) Из мягкой пластмассы (51H) [в)]	Не разрешается	Не разрешается	Максималь-ный объем: 3 м^3

[а)] Такая внутренняя тара не должна использоваться в случае, когда перевозимые вещества при перевозке могут перейти в жидкое состояние.
[б)] Такая внутренняя тара должна быть непроницаемой для сыпучих веществ.
[в)] Используется только с мягкой внутренней тарой

Специальные положения по упаковке:
L2 (зарезервировано)
L3 ***Примечание:*** *Для №№ ООН 2208 и 3486: морская перевозка данных веществ в крупногабаритной таре запрещена.*

Специальное положение по упаковке, предусмотренное Прил. 2 к СМГС, RID, ADR

LL1 Для № ООН 3509: крупногабаритная тара может не соответствовать требованиям

п. 4.1.1.3.

Должна использоваться крупногабаритная тара, соответствующая требованиям раздела 6.6.4, обеспечивающая герметичность или снабженная герметичным проколостойким вкладышем или мешком.

Если единственным типом остатков являются твердые остатки, которые не могут перейти в жидкое состояние при температуре, которая может возникнуть во время перевозки, может использоваться мягкая крупногабаритная тара.

При наличии жидких остатков должна использоваться жесткая крупногабаритная тара, имеющая средство удержания (например, абсорбирующий материал).

Перед наполнением и предъявлением к перевозке каждая единица крупногабаритной тары должна быть проверена на предмет отсутствия коррозии, загрязнения или иных повреждений. Крупногабаритная тара с признаками уменьшения прочности не должна далее использоваться (незначительные вмятины и царапины не считаются уменьшающими прочность крупногабаритной тары).

Крупногабаритная тара, предназначенная для перевозки отбракованной порожней неочищенной тары с остатками веществ класса 5.1, должна быть сконструирована или приспособлена таким образом, чтобы груз не мог соприкасаться с деревом или каким-либо другим горючим материалом.

LP03	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	LP03

Настоящая инструкция применяется к №№ ООН 3537–3548.

(1) При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующую крупногабаритную тару:

Жесткую крупногабаритную тару, отвечающую эксплуатационным требованиям для группы упаковки II и изготовленную из:

стали (50A);

алюминия (50B);

металла, кроме стали или алюминия (50N);

твердой пластмассы (50H);

естественной древесины (50C);

фанеры (50D);

древесного материала (50F);

твердого фибрового картона (50G).

(2) Кроме того, должны выполняться следующие условия:

а) сосуды в изделиях, содержащие жидкость или твердое вещество, должны изготавливаться из соответствующих материалов и закрепляться в изделии таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки не происходило их разрыва, прокола или утечки их содержимого в само изделие или наружную тару;

б) сосуды с жидкостью, оснащенные запорными устройствами, должны упаковываться при правильной ориентации таких устройств. Кроме того, сосуды должны соответствовать положениям п. 6.1.5.5, касающимся испытания на внутреннее давление;

в) хрупкие или легко пробиваемые сосуды, например изготовленные из стекла, фарфора, керамики или некоторых пластмассовых материалов, должны быть надежно закреплены. Утечка содержимого не должна существенно ухудшать защитные свойства изделия или наружной тары;

г) сосуды в изделиях, содержащие газы, должны отвечать требованиям раздела 4.1.6 и главы 6.2, в зависимости от конкретного случая, или быть в состоянии обеспечить такой же уровень защиты, как инструкции по упаковке P200 или P208; и

д) если изделие не содержит сосудов, опасные вещества должны помещаться в него полностью и изделие должно предотвращать их утечку при нормальных условиях перевозки.

(3) Изделия должны быть упакованы таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки не происходило их перемещения и случайного срабатывания.

LP99	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	LP99

Может использоваться только крупногабаритная тара, утвержденная для данных грузов компетентным органом.
Копия свидетельства об утверждении крупногабаритной тары, выданного компетентным органом, должна сопровождать каждый груз, либо в накладной должна быть сделана запись о том, что используемая крупногабаритная тара утверждена компетентным органом

LP101	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	LP101

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5,** разрешается использовать следующую крупногабаритную тару:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная крупногабаритная тара
Не требуется	Не требуется	Стальная (50A) Алюминиевая (50B) Прочая металлическая, кроме стальной и алюминиевой (50N) Из твердой пластмассы (50H) Из естественной древесины (50C) Фанерная (50D) Из древесно-волокнистого материала (50F) Из твердого фибрового картона (50G)

Специальное положение по упаковке:

L1 для изделий, отнесенных к №№ ООН 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488, 0502 и 0510: Крупногабаритные взрывчатые изделия обычно предназначенные для военного использования, без собственных средств инициирования или с собственными средствами инициирования, имеющими не менее двух эффективных предохранителей, могут перевозиться в неупакованном виде если они способны выдерживать удары и нагрузки, возникающие при нормальных условиях перевозки. Если такие изделия содержат метательные заряды или являются самодвижущимися, их системы зажигания должны быть защищены против возбуждающих воздействий, способных возникнуть при нормальных условиях перевозки. Отрицательный результат испытаний серии 4, проводимых на неупакованном изделии, указывает на то, что изделие может рассматриваться на предмет перевозки в неупакованном виде. Такие неупакованные изделия могут устанавливаться на опоры или помещаться в обрешетки или другие подходящие приспособления.

LP102	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	LP102

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, и специальных положений, изложенных в разделе **4.1.5,** разрешается использовать следующую крупногабаритную тару:

Внутренняя тара	Промежуточная тара	Наружная крупногабаритная тара
Мешки: влагонепроницаемые Емкости: из картона металлические пластмассовые деревянные Листы: из картона, гофрированные Трубки: из картона	Не требуется	Стальная (50A) Алюминиевая (50B) Прочая металлическая, кроме стальной и алюминиевой (50N) Из твердой пластмассы (50H) Из естественной древесины (50C) Фанерная (50D) Из древесно-волокнистого материала (50F) Из твердого фибрового картона (50G)

LP200	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	LP200

Настоящая инструкция применяется к № ООН 1950 и 2037.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, для аэрозолей и баллончиков газовых разрешается использовать следующую крупногабаритную тару:

Жесткую крупногабаритную тару, отвечающую эксплуатационным требованиям для группы упаковки II и изготовленную из:

стали (50A);
алюминия (50B);
металла, кроме стали или алюминия (50N);
твердой пластмассы (50H);
естественной древесины (50C);фанеры (50D);
древесно-волокнистого материала (50F);
твердого картона (50G).

Специальное положение по упаковке:

L2 Крупногабаритная тара должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки не происходило опасного перемещения и случайного срабатывания. При перевозке использованных (отработанных) аэрозолей (аэрозольных упаковок), перевозимых в соответствии со специальным положением 327, крупногабаритная тара должна быть оснащена средством удержания свободной жидкости (например, абсорбирующим материалом), которая может вытечь во время перевозки. Для использованных (отбракованных) аэрозолей и использованных (отбракованных) газовых баллончиков, перевозимых в соответствии со специальным положением 327, крупногабаритная тара должна соответствующим образом вентилироваться с целью предотвратить образование опасных сред и повышение давления.

LP621	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	LP621
Настоящая инструкция применяется к № ООН 3291.		
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующую крупногабаритную тару: (1) Для отходов больничного происхождения, помещенных во внутреннюю тару: герметичную жесткую крупногабаритную тару, отвечающую требованиям главы 6.6 в отношении испытаний для твердых веществ группы упаковки II, при условии наличия абсорбирующего материала в количестве, достаточном для поглощения всей имеющейся жидкости, и при условии, что эта крупногабаритная тара способна удерживать жидкости. (2) Для упаковок, содержащих большие количества жидкости: крупногабаритную тару, отвечающую требованиям главы 6.6 в отношении испытаний для жидкостей группы упаковки II.		
Дополнительное требование: Крупногабаритная тара, предназначенная для помещения в нее острых предметов, таких как осколки стекла и иглы, должна быть труднопробиваема и удерживать жидкости при испытаниях в соответствии с требованиями, предусмотренными в главе 6.6.		

LP622	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	LP622
Настоящая инструкция применяется к отходам под № ООН 3549, перевозимым на утилизацию.		
При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующую крупногабаритную тару:		
Внутренняя тара	**Промежуточная тара**	**Наружная тара**
металлическая пластмассовая	металлическая пластмассовая	стальная (50A) алюминиевая (50B) металлическая, кроме стальной или алюминиевой (50N) фанерная (50D) из твердого фибрового картона (50G) из твердой пластмассы (50H);
Наружная тара должна отвечать эксплуатационным требованиям для группы упаковки I в случае твердых веществ.		

Дополнительные требования:

1. Хрупкие изделия должны содержаться в жесткой внутренней таре или в жесткой промежуточной таре.
2. Внутренняя тара, содержащая острые предметы, такие как осколки стекла и иглы, должна быть жесткой и проколоустойчивой.
3. Внутренняя тара, промежуточная тара и наружная тара должна быть способна удерживать жидкость. Наружная тара, которая по своей конструкции не способна удерживать жидкость, должна быть снабжена вкладышем или подходящим средством удержания жидкости.
4. Внутренняя тара и/или промежуточная тара может быть мягкой. Когда используется мягкая тара, она должна быть в состоянии выдерживать испытание на ударную прочность не менее 165 г в соответствии со стандартом ISO 7765-1:1988 «Пленки и листы полимерные − Определение ударной прочности методом свободнопадающего груза − Часть 1: Ступенчатые методы» и испытание на сопротивление раздиранию не менее 480 г как в параллельных, так и в перпендикулярных плоскостях по отношению к длине мешка в соответствии со стандартом ISO 6683-2:1983 «Пластмассы − Пленка и листы − Определение сопротивления раздиранию – Часть 2: Метод Эльмендорфа». Максимальная масса нетто пластмассовой внутренней тары должна составлять 30 кг.
5. Мягкая промежуточная тара должна содержать только одну единицу внутренней тары.
6. Внутренняя тара, содержащая небольшое количество свободной жидкости, может быть помещена в промежуточную тару при условии наличия во внутренней или промежуточной таре достаточного количества абсорбирующего или отверждающего материала для поглощения или затвердения всего имеющегося жидкого содержимого. Должен использоваться подходящий абсорбирующий материал, выдерживающий температуру и вибрацию, которые могут возникнуть при нормальных условиях перевозки.
7. Промежуточная тара должна быть закреплена в наружной таре с использованием подходящего прокладочного и/или абсорбирующего материала.

LP902	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	LP902

Настоящая инструкция применяется к № ООН 3268.

Упакованные изделия:

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3,** разрешается использовать Жесткую крупногабаритную тару, отвечающую эксплуатационным требованиям для группы упаковки III и изготовленную из:

стали (50A);
алюминия (50B);
металла, кроме стали или алюминия (50N);
твердой пластмассы (50H);
естественной древесины (50C);
фанеры (50D);
древесного материала (50F);
твердого фибрового картона (50G).

Тара должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы не происходило перемещения изделий и их случайного срабатывания при нормальных условиях перевозки.

Неупакованные изделия:

Изделия могут также перевозиться без упаковки в специальных транспортно-загрузочных приспособлениях или грузовых транспортных единицах, когда они перевозятся от места их изготовления к месту сборки и наоборот, включая промежуточные места обработки.

Дополнительное требование:

Сосуды под давлением должны отвечать требованиям компетентного органа в отношении вещества(веществ), содержащегося(ихся) в них.

LP903	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	LP903

Настоящая инструкция применяется к №№ ООН 3090, 3091, 3480 и 3481.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, для одиночной батареи, и отдельной единицы оборудования, содержащей батареи, разрешается использовать следующую крупногабаритную тару:

Крупногабаритную тару, отвечающую требованиям для группы упаковки II и изготовленную из:

стали (50A);

алюминия (50B);

металла, кроме стали и алюминия (50N);

твердой пластмассы (50H);

естественной древесины (50C);

фанеры (50D);

древесно-волокнистого материала (50F);

твердого картона (50G).

Батарея или оборудование должны быть упакованы так, чтобы они были защищены от повреждения, которое может быть вызвано их перемещением или расположением внутри крупногабаритной тары.

Дополнительное требование:

Батареи должны быть защищены от короткого замыкания.

LP904	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	LP904

Настоящая инструкция применяется к одиночным поврежденным или имеющим дефекты батареям и отдельным единицам оборудования, содержащим поврежденные или имеющие дефекты элементы и батареи, под №№ ООН 3090, 3091, 3480 и 3481.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах 4.1.1 и 4.1.3, для одиночной поврежденной или имеющей дефекты батареи и для отдельной единицы оборудования, содержащей поврежденные или имеющие дефекты элементы и батареи, разрешается использовать следующую крупногабаритную тару:

Для батарей и оборудования, содержащего элементы и батареи, крупногабаритную тару, изготовленную из:

жесткую крупногабаритную тару, отвечающую эксплуатационным требованиям для группы упаковки II и изготовленную из:

стали (50A);
алюминия (50B);
металла, кроме стали или алюминия (50N);
твердой пластмассы (50H);
фанеры (50D).

1. Поврежденная или имеющая дефекты батарея или оборудование, содержащее такие элементы или батареи, должны быть упакованы по отдельности во внутреннюю тару и помещены в наружную тару. Внутренняя тара или наружная тара должна быть герметичной во избежание возможного высвобождения электролита.
2. Внутренняя тара должна быть обложена достаточным количеством негорючего и электронепроводящего теплоизоляционного материала с целью защиты от опасного выделения тепла.
3. Герметизированная тара должна при необходимости иметь вентиляционное устройство.
4. Должны быть приняты соответствующие меры для сведения к минимуму воздействия вибрации и ударов и предотвращения перемещения батареи или оборудования внутри упаковки, которое может привести к дальнейшему повреждению и создавать опасность во время перевозки. Для выполнения данного требования может быть также использован негорючий и электронепроводящий прокладочный материал.
5. Негорючесть должна быть оценена в соответствии со стандартом, признанным в стране, где была сконструирована или изготовлена тара.

При наличии протекших батарей и элементов во внутреннюю или наружную тару должно быть помещено достаточное количество инертного абсорбирующего материала, способного поглотить высвободившийся электролит.

Дополнительное требование:

Батареи и элементы должны быть защищены от короткого замыкания.

LP905	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	LP905

Настоящая инструкция применяется к промышленным партиям, состоящим из не более чем 100 элементов и батарей под №№ ООН 3090, 3091, 3480 и 3481, или к опытным образцам элементов и батарей под данными номерами ООН, когда указанные образцы перевозятся для испытаний.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, для одиночной батареи и отдельной единицы оборудования, содержащей элементы или батареи, разрешается использовать следующую крупногабаритную тару:

(1) для одиночной батареи:

жесткую крупногабаритную тару, отвечающую эксплуатационным требованиям для группы упаковки II и изготовленную из:

стали (50A);
алюминия (50B);
металла, кроме стали и алюминия (50N);
твердой пластмассы (50H);
естественной древесины (50C);
фанеры (50D);
древесного материала (50F);
твердого фибрового картона (50G).

Крупногабаритная тара должна также соответствовать следующим требованиям:

а) батарея различного размера, формы или массы может быть упакована в наружную тару указанного выше испытанного типа конструкции при условии, что общая масса брутто упаковки не должна превышать массу брутто, на которую был испытан данный тип конструкции;

б) батарея должна упаковываться во внутреннюю тару и помещаться в наружную тару;

в) единица внутренней тары для защиты от опасного выделения тепла должна быть полностью обложена достаточным количеством негорючего и электронепроводящего теплоизоляционного материала;

г) должны быть приняты соответствующие меры для сведения к минимуму воздействия вибрации, ударов и предотвращения перемещения батареи внутри упаковки, которое может привести к ее повреждению и создать опасность во время перевозки. Если для выполнения данного требования используется прокладочный материал, он должен быть негорючим и электронепроводящим; и

д) негорючесть должна быть оценена в соответствии со стандартом, признанным в стране, в которой была сконструирована или изготовлена крупногабаритная тара.

(2) Для отдельной единицы оборудования, содержащей элементы или батареи:

жесткую крупногабаритную тару, отвечающую эксплуатационным требованиям для группы упаковки II и изготовленную из:

стали (50A);
алюминия (50B);
металла, кроме стали или алюминия (50N);
твердой пластмассы (50H);
естественной древесины (50C);
фанеры (50D);
древесного материала (50F);
твердого фибрового картона (50G).

Крупногабаритная тара должна также соответствовать следующим требованиям:

а) отдельная единица оборудования различного размера, формы или массы может быть упакована в наружную тару указанного выше испытанного типа конструкции при условии, что общая масса брутто упаковки не должна превышать массу брутто, на которую был испытан данный тип конструкции;

б) оборудование должно быть сконструировано или упаковано таким образом, чтобы во время перевозки не происходило случайного срабатывания;

в) должны быть приняты соответствующие меры для сведения к минимуму воздействия вибраций и ударов и предотвращения перемещения оборудования внутри упаковки, которое может привести к его повреждению и создать опасность во время перевозки. Если для выполнения этого требования используется прокладочный материал, он должен быть негорючим и электронепроводящим; и

г) негорючесть должна быть оценена в соответствии со стандартом, признанным в стране, в которой была сконструирована или изготовлена крупногабаритная тара.

Дополнительное требование:

Элементы и батареи должны быть защищены от короткого замыкания.

LP906	**ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ**	**LP906**

Настоящая инструкция применяется к поврежденным или имеющим дефекты батареям, отнесенным к №№ ООН 3090, 3091, 3480 и 3481, которые при нормальных условиях перевозки способны быстро распадаться, вступать в опасную реакцию, вызывать пламя или опасное выделение тепла или опасный выброс токсичных, коррозионных или воспламеняющихся газов или паров.

При условии соблюдения общих положений, изложенных в разделах **4.1.1** и **4.1.3**, разрешается использовать следующую крупногабаритную тару:

Для одиночной батареи и отдельной единицы оборудования, содержащей батареи:

жесткую крупногабаритную тару, отвечающую эксплуатационным требованиям для группы упаковки I и изготовленную из:

стали (50A);

алюминия (50B);

металла, кроме стали или алюминия (50N);

твердой пластмассы (50H);

фанеры (50D);

твердого фибрового картона (50G).

(1) В случае быстрого распада, опасной реакции, возникновения пламени или опасного выделения тепла или опасного выброса токсичных, коррозионных или воспламеняющихся газов или паров при перевозке батареи крупногабаритная тара должна отвечать следующим дополнительным эксплуатационным требованиям:

а) температура наружной поверхности готовой упаковки не должна превышать 100 °C. Допустимым является кратковременное повышение температуры до 200 ºC.

б) пламя не должно выходить за пределы упаковки;

в) не должно происходить разбрасывания за пределы упаковки;

г) должна сохраняться целостность конструкции упаковки; и

д) крупногабаритная тара должна иметь систему управления газами (например, иметь систему фильтрации, систему циркуляции воздуха, систему удержания газа, быть газонепроницаемой и т.д.), в зависимости от конкретного случая.

(2) Дополнительные эксплуатационные требования к крупногабаритной таре должны проверяться посредством испытания, указанного компетентным органом любой Стороны СМГС, который может также признать испытание, указанное компетентным органом страны, не являющейся Стороной СМГС, при условии, что это испытание было выполнено в соответствии с процедурами, применяемыми согласно Прил. 2 К СМГС, МПОГ, ДОПОГ, ВОПОГ, МК МПОГ или Техническим инструкциям ИКАО[a]

По запросу должен предоставляться протокол проверки. В качестве минимального требования в протоколе проверки должны быть указаны наименование батареи, номер батареи, масса, тип, энергоемкость батареи, идентификационный код крупногабаритной тары и данные испытаний в соответствии с методом, указанным компетентным органом.

(3) Если в качестве хладагента используется сухой лед или жидкий азот, должны применяться требования раздела 5.5.3. Внутренняя тара и наружная тара должны сохранять свою целостность при температуре используемого хладагента, а также при температуре и давлении, которые могли бы возникнуть при потере хладагента.

Дополнительное требование:

Батареи должны быть защищены от короткого замыкания.

[a] *Когда уместно, для оценки эксплуатационных характеристик крупногабаритной тары могут быть использованы следующие критерии:*

а) оценка должна проводиться в рамках системы управления качеством (например, как описано в п. 2.2.9.1.7 д)), что позволяет отслеживать результаты испытаний, исходные данные и используемые модели описания;

б) перечисленные виды опасности, ожидаемые в случае неуправляемого нагрева для данного типа батареи в том состоянии, в котором она перевозится (например, использование внутренней тары, степень заряда (СЗ), использование достаточного количества негорючего, электронепроводящего и абсорбирующего прокладочного материала и т.д.), должно быть четко определено и оценено количественно; для данной цели может быть использован справочный перечень возможных видов опасности литиевых элементов или батарей (быстрый распад, опасная реакция, возникновение пламени или опасное выделение тепла либо опасный выброс токсичных, коррозионных или воспламеняющихся газов или паров). Количественное описание видов опасности должно опираться на имеющуюся научную литературу;

в) необходимо определить и охарактеризовать смягчение последствий за счет использования крупногабаритной тары, исходя из характера обеспечиваемой защиты и свойств конструкционных материалов. Для обоснования оценки должен использоваться перечень технических характеристик и чертежи (плотность [кг·м$^{-3}$], удельная теплоемкость [J кг$^{-1}$·K^{-1}], теплотворная способность [кДж·кг$^{-1}$], теплопроводность [Вт·м$^{-1}$·K^{-1}], температура плавления и воспламеняемости [K], коэффициент теплопередачи наружной тары [Вт·м$^{-2}$·K^{-1}] и т.д.);

г) при испытаниях и подтверждающих расчетах должны оцениваться результаты неуправляемого нагрева батареи внутри крупногабаритной тары при нормальных условиях перевозки;

д) в случае, если СЗ батареи не известна, оценка должна проводиться на основе максимального возможного значения СЗ, соответствующего условиям эксплуатации батареи;

е) должны быть указаны окружающие условия, при которых может использоваться и перевозиться крупногабаритная тара (включая возможные последствия выброса газа или дыма в окружающую среду, в частности наличие вентиляции или других методов), в соответствии с системой управления газами крупногабаритной тары;

ж) испытания или расчеты моделей должны основываться на наихудшем сценарии возникновения и распространения неуправляемого нагрева внутри батареи: данный сценарий включает наихудшую возможную неисправность при нормальных условиях перевозки, максимальные выброс тепла и пламени при возможном распространении реакции;

з) такие сценарии должны оцениваться за достаточно длительный период времени, чтобы охватить все возможные последствия (например, 24 часа).

4.1.4.4 (зарезервировано)

4.1.5 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО УПАКОВКЕ ГРУЗОВ КЛАССА 1

4.1.5.1 Должны выполняться общие положения, изложенные в разделе 4.1.1.

4.1.5.2 Тара, предназначенная для грузов класса 1, должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы:

а) она защищала взрывчатые вещества и изделия, предотвращала их утечку или выпадение и не повышала опасности случайного воспламенения или инициирования при нормальных условиях перевозки, включая возможные изменения температуры, влажности и давления;

б) с готовой упаковкой можно было безопасно выполнять погрузочно-разгрузочные работы;

в) упаковки выдерживали любой груз, установленный на них при штабелировании, которому они могут быть подвергнуты в ходе перевозки, чтобы не повышалась опасность, представляемая взрывчатыми веществами и изделиями, чтобы не уменьшалась способность тары удерживать груз и чтобы упаковки не деформировались таким образом, что это могло бы уменьшить их прочность или устойчивость штабеля.

4.1.5.3 Взрывчатые вещества и изделия, подготовленные для перевозки, должны классифицироваться в соответствии с процедурами, изложенными в разделе 2.2.1.

4.1.5.4 Грузы класса 1 должны упаковываться в соответствии с инструкцией по упаковке, указанной в колонке 8 таблицы А главы 3.2 и изложенной в разделе 4.1.4.

4.1.5.5 Если в Прил. 2 к СМГС не предусмотрено иное, то тара, включая КСМ и крупногабаритную тару, должна удовлетворять требованиям глав 6.1, 6.5 или 6.6, соответственно, и требованиям в отношении их испытаний для группы упаковки II.

4.1.5.6 Затворы тары, содержащей жидкие взрывчатые вещества, должны иметь двойную защиту против утечки.

4.1.5.7 Затворы металлических барабанов должны быть снабжены соответствующей прокладкой; если затвор имеет резьбу, то должна быть предотвращена возможность попадания на ее витки взрывчатых веществ.

4.1.5.8 Вещества, растворимые в воде, должны упаковываться во влагонепроницаемую тару. Тара, предназначенная для десенсибилизированных или флегматизированных веществ, должна закрываться таким образом, чтобы во время перевозки не изменялась их концентрация.

4.1.5.9 (зарезервировано)

4.1.5.10 Гвозди, скобы и другие металлические приспособления, не имеющие защитного покрытия, не должны проникать внутрь наружной тары, если внутренняя тара не защищает надлежащим образом взрывчатые вещества и изделия от контакта с металлом.

4.1.5.11 Внутренняя тара, фитинги и прокладочные материалы, а также размещение взрывчатых веществ или изделий в упаковке должны быть такими, чтобы при нормальных условиях перевозки взрывчатое вещество не могло распространиться внутри наружной тары. Металлические элементы изделий не должны соприкасаться с металлической тарой. Изделия, содержащие взрывчатые вещества, не помещенные в наружную оболочку, должны быть отделены друг от друга во избежание трения или соударения. Для этой цели могут использоваться прокладки, лотки, разделительные перегородки во внутренней или наружной таре, а также формы или емкости.

4.1.5.12 Тара должна быть изготовлена из материалов, совместимых с взрывчатыми веществами или изделиями, содержащимися в упаковке, а также непроницаемых для них, так, чтобы в случае взаимодействия между взрывчатыми веществами или изделиями и упаковочными материалами, или в случае утечки взрывчатых веществ, они не становились опасными для перевозки и не происходило изменения подкласса опасности или группы совместимости.

4.1.5.13 Не должно допускаться проникновение взрывчатых веществ в углубления швов металлической тары, изготовленной методом вальцовки.

4.1.5.14 Пластмассовая тара не должна быть способной генерировать или накапливать статическое электричество, при котором электростатический разряд мог бы привести к инициированию, воспламенению или срабатыванию упакованных взрывчатых веществ или изделий.

4.1.5.15 Крупногабаритные взрывчатые изделия, обычно предназначенные для военного использования, не снабженные собственными средствами инициирования или

снабженные собственными средствами инициирования, имеющими не менее двух эффективных предохранителей, могут перевозиться в неупакованном виде, если они способны выдерживать удары и нагрузки, возникающие при нормальных условиях перевозки. Если такие изделия содержат метательные заряды или являются самодвижущимися, их системы зажигания должны быть защищены против возбуждающих воздействий, способных возникнуть при нормальных условиях перевозки. Отрицательный результат испытаний серии 4, проводимых на неупакованном изделии, указывает на то, что изделие может перевозиться в неупакованном виде. Такие неупакованные изделия могут устанавливаться на опоры, помещаться в обрешетки или иные подходящие для обработки или хранения приспособления таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки они не могли перемещаться. Если при проведении испытаний на эксплуатационную безопасность и пригодность такие крупногабаритные взрывчатые изделия успешно проходят испытания, отвечающие требованиям Прил. 2 к СМГС, компетентный орган может допустить такие изделия к перевозке.

4.1.5.16 Взрывчатые вещества не должны упаковываться во внутреннюю или наружную тару, при использовании которой разница между внутренним и внешним давлением, вызванная тепловым или иным воздействием, может привести к взрыву или разрыву упаковки.

4.1.5.17 Если незакрепленные взрывчатые вещества или взрывчатое вещество, содержащееся в изделии, не заключенном или частично заключенном в оболочку, могут соприкасаться с внутренней поверхностью металлической тары (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 4A, 4B, 4N и металлические емкости), металлическая тара должна иметь вкладыш или внутреннее покрытие (см. п. 4.1.1.2).

4.1.5.18 Для взрывчатых веществ или изделий наряду с инструкцией по упаковке, указанной в колонке 8 таблицы A главы 3.2, может использоваться инструкция по упаковке P101, если тара утверждена компетентным органом.

4.1.6 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО УПАКОВКЕ ГРУЗОВ КЛАССА 2 И ГРУЗОВ ДРУГИХ КЛАССОВ, ОТНЕСЁННЫХ К ИНСТРУКЦИИ ПО УПАКОВКЕ Р200

4.1.6.1 В настоящем разделе содержатся общие требования, предъявляемые к использованию сосудов под давлением и открытых криогенных сосудов для перевозки веществ класса 2 и грузов других классов, отнесенных к инструкции по упаковке Р200 (например, № ООН 1051 Водорода цианид, стабилизированный). Сосуды под давлением должны быть сконструированы и закрыты таким образом, чтобы не допускать какой-либо потери содержимого, которая могла бы произойти при нормальных условиях перевозки в результате вибрации, изменения температуры, влажности или давления (например, из-за изменения высоты над уровнем моря).

4.1.6.2 Части сосудов под давлением и открытых криогенных сосудов, находящихся в непосредственном соприкосновении с опасными грузами, не должны подвергаться воздействию опасных грузов или терять прочность в результате такого воздействия и не должны вызывать опасных эффектов (например, катализировать или вступать в опасные реакции).

4.1.6.3 Сосуды под давлением, включая их затворы, и открытые криогенные сосуды должны отбираться для наполнения газом или смесью газов в соответствии с требованиями п. 6.2.1.2 и требованиями соответствующих инструкций по упаковке, содержащихся в п. 4.1.4.1. Положения настоящего п. 4.1.6.1 применяются также к сосудам под давлением, являющимся элементами МЭГК и вагонов-батарей.

4.1.6.4 Если сосуд под давлением многоразового использования применяется для перевозки другого груза, допущенного к перевозке в данном сосуде, то должны производиться операции опорожнения, продувки, откачки, необходимые для обеспечения безопасной эксплуатации (см. также таблицу стандартов п. 4.1.6.14). Наряду с этим сосуд под давлением, ранее содержавший коррозийное вещество класса 8 или вещество другого класса, характеризующееся дополнительной опасностью коррозионного воздействия, не допускается для перевозки веществ класса 2, если не были проведены необходимые проверка и испытания, предусмотренные в п.п. 6.2.1.6 и 6.2.3.5 соответственно.

4.1.6.5 Для наполнения сосуда под давлением или открытого криогенного сосуда предприятие, которое производит наполнение, осуществляет его проверку и удостоверяется в том, что сосуд под давлением или открытый криогенный сосуд разрешен для перевозки соответствующего вещества и, в случае продукта химического под давлением, также газа-вытеснителя, что соблюдены соответствующие требования. После наполнения запорные вентили закрываются и должны оставаться закрытыми во время перевозки. Отправитель должен проверить герметичность затворов и оборудования.

Примечание: *Запорные вентили, установленные на отдельных баллонах в связках, могут быть открыты во время перевозки, кроме случаев, когда перевозимое вещество подпадает под действие специального положения по упаковке "к" или "р" инструкции по упаковке Р200.*

4.1.6.6 Сосуды под давлением и открытые криогенные сосуды должны наполняться в соответствии со значениями рабочего давления и степени наполнения и положениями, указанными в соответствующих инструкциях по упаковке для конкретного вещества, загружаемого в сосуды. Химически активные газы и смеси газов должны загружаться в сосуды до достижения такого давления, при котором в случае полного разложения газа рабочее давление сосуда под давлением не будет превышено. Связки баллонов не должны наполняться до значения давления, превышающего самое низкое рабочее давление любого из баллонов в связке.

4.1.6.7 Сосуды под давлением, включая их затворы, должны соответствовать требованиям в отношении конструкции, изготовления, проверки и испытаний, изложенным в главе 6.2. Когда предписано использование наружной тары, сосуды под давлением и открытые криогенные сосуды должны прочно закрепляться в этой таре. Если в подробных инструкциях по упаковке не предусмотрено иное, в наружную тару могут помещаться несколько единиц внутренней тары.

4.1.6.8 Вентили и соединенные с ними другие компоненты, которые во время перевозки должны оставаться на своем месте (например, транспортно-загрузочные приспособления или адаптеры), должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы в силу своей конструкции они могли выдерживать повреждения без выброса содержимого сосуда под давлением, или должны быть защищены от повреждений, которые могут вызвать случайный выброс содержимого сосуда под давлением, с использованием одного из следующих методов (см. также таблицу стандартов в п. 4.1.6.14):

а) вентили должны быть установлены внутри горловины сосуда под давлением и защищены резьбовой заглушкой или колпаком;
б) вентили должны быть защищены колпаками. В колпаках должны быть предусмотрены вентиляционные отверстия с достаточной площадью поперечного сечения для удаления газа в случае его утечки через вентили;
в) вентили должны быть защищены кожухами или другими предохранительными устройствами;
г) сосуды под давлением должны перевозиться в каркасах (например, баллоны в связках); или
д) сосуды под давлением должны перевозиться в защитных ящиках. В случае сосудов ООН под давлением тара, подготовленная для перевозки, должна быть способна выдержать испытание на падение, указанное в п. 6.1.5.3, для группы упаковки I

4.1.6.9 Сосуды под давлением одноразового использования:

а) должны перевозиться в наружной таре, такой как ящики или обрешетка, либо размещаться на поддонах и заворачиваться в термоусадочный материал или растягивающуюся пленку;
б) должны вмещать не более 1,25 л при наполнении воспламеняющимися или ядовитыми газами;
в) не должны использоваться для ядовитых газов, $ЛК_{50}$ которых составляет не более 200 частей на млн.; и
г) не должны подвергаться ремонту после ввода в эксплуатацию.

4.1.6.10 Сосуды под давлением многократного наполнения, кроме криогенных сосудов, должны подвергаться периодической проверке в соответствии с положениями п. 6.2.1.6 (или п. 6.2.3.5.1 для сосудов, не являющихся сосудами ООН) и инструкций по упаковке P200, P205 или P206, соответственно. Клапаны сброса давления для закрытых криогенных сосудов должны подвергаться периодическим проверкам и испытаниям в соответствии с положениями п. 6.2.1.6.3 и инструкции по упаковке P203. Сосуды под давлением не должны наполняться после наступления срока их периодической проверки, но могут перевозиться после истечения предельного срока в целях проведения проверки или изъятия из эксплуатации, включая промежуточные перевозки.

4.1.6.11 Ремонт должен соответствовать требованиям, предъявляемым к изготовлению и испытаниям, которые установлены в действующих стандартах на конструкцию и изготовление, и разрешается только в соответствии со стандартами на периодическую проверку, указанными в главе 6.2. Сосуды под давлением, за исключением наружного кожуха закрытых криогенных сосудов, не подлежат ремонту при наличии любого из следующих дефектов:

а) трещин в сварных швах или других дефектов сварки;
б) трещин в стенках;
в) протечек или дефектов в материале, из которого изготовлены стенки и верхнее или нижнее днище.

4.1.6.12 Сосуды под давлением не должны предъявляться для наполнения:

а) когда они повреждены до такой степени, что может быть нарушена целостность сосуда под давлением или его эксплуатационного оборудования;
б) если сосуд под давлением и его эксплуатационное оборудование не были осмотрены и их исправное рабочее состояние не было удостоверено; и
в) если требуемые маркировочные знаки в отношении сертификации, повторных испытаний и наполнения неразборчивы.

4.1.6.13 Заполненные сосуды под давлением не должны предъявляться к перевозке:

а) при наличии утечки;
б) когда они повреждены до такой степени, что может быть нарушена целостность сосуда под давлением или его эксплуатационного оборудования;
в) если сосуд под давлением и его эксплуатационное оборудование не были осмотрены и их исправное рабочее состояние не было удостоверено; и
г) если требуемые маркировочные знаки в отношении сертификации, повторных испытаний и наполнения неразборчивы.

4.1.6.14 Владельцы сосудов под давлением должны, в случае обоснованного запроса компетентного органа, предоставлять ему всю необходимую информацию для подтверждения соответствия сосудов под давлением на языке, согласованным с компетентным органом. Они должны сотрудничать с данным органом (по его требованию) в принятии мер, направленных на устранение несоответствия сосудов под давлением, находящихся в их собственности, требованиям настоящих Правил.

4.1.6.15 К сосудам ООН под давлением должны применяться приведенные ниже стандарты ISO. В отношении других сосудов под давлением требования раздела 4.1.6 считаются выполненными, если, в зависимости от конкретного случая, применяются следующие стандарты:

Пункт, содержащий требование	Номер стандарта	Наименование документа
4.1.6.2	EN ISO 11114-1:2012 + A1:2017	Газовые баллоны – Совместимость материалов баллонов и вентилей с газовым содержимым – Часть 1: Металлические материалы (*Transportable gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 1: Metallic Materials*)
	ISO 11114-2:2013	Переносные газовые баллоны – Совместимость материалов баллонов и вентилей с газовым содержимым – Часть 2: Неметаллические материалы (*Transportable gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 2: Non-metallic Materials*)
4.1.6.4	ISO 11621:1997 или EN ISO 11621:2005	Газовые баллоны – Процедуры подготовки под другие газы (*Gas cylinders – Procedures for change of gas service*)
4.1.6.8 Вентили с конструктивной защитой	Приложение A к EN ISO 10297:2006, приложение A к EN ISO 10297:2014, приложение A к EN ISO 10297:2014 + A1:2017	Газовые баллоны – Вентили газовых баллонов многоразового использования – Технические требования и испытания типа (*Gas cylinder – Refillable gas cylinder valves – Specification and type testing*)
	документ № 23Д2 *Перечня*	
	документ № 23Е2 *Перечня*	
	EN ISO 14245:2010 или EN ISO 14245:2019	Газовые баллоны – Технические требования к вентилям баллонов для LPG и их испытания − Самозакрывающиеся вентили (*Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Self closing*)
	EN ISO 15995:2010 или EN ISO 15995:2019	Газовые баллоны – Технические требования к вентилям баллонов для LPG и их испытания − Вентили с ручным управлением (*Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Manually operated*)
	Приложение A к EN ISO 17879:2017	Газовые баллоны - Самозакрывающиеся вентили баллонов – Технические требования и испытания типа *(Gas cylinders – Self-closing cylinder valves - Specification and type testing)*
4.1.6.8 б) и в)	ISO 11117:1998, ISO 11117:2008 + Cor 1:2009 или ISO 11117:2019	Газовые баллоны – Предохранительные колпаки и предохранительные устройства вентилей на баллонах для промышленных и медицинских газов – Проектирование, изготовление и испытания (*Gas Cylinders – Valve Protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design construction and tests)*
	документ № 23С *Перечня*	
	ISO 16111:2008	Транспортируемые емкости для хранения газа - Водород, поглощаемый обратимым металл-гидридом (*Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride*)

4.1.7 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО УПАКОВКЕ САМОРЕАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ (КЛАСС 4.1) И ОРГАНИЧЕСКИХ ПЕРОКСИДОВ (КЛАСС 5.2)

4.1.7.0.1 Сосуды для органических пероксидов должны быть надёжно закрытыми. В тех случаях, когда в результате выделения газа может возникнуть значительное внутреннее давление, могут устанавливаться вентиляционные устройства при условии, что выбрасываемый газ не вызывает опасности; в противном случае должна быть ограничена степень наполнения. Вентиляционные устройства должны быть сконструированы таким образом, чтобы жидкость не вытекала и загрязнения не попадали внутрь сосуда, когда упаковка находится в транспортном положении. При наличии наружной тары она должна быть сконструирована таким образом, чтобы не препятствовать работе вентиляционного устройства

4.1.7.1 Использование тары (кроме КСМ)

4.1.7.1.1 Тара, используемая для органических пероксидов и самореактивных веществ, должна удовлетворять требованиям главы 6.1 и требованиям в отношении их испытаний для группы упаковки II.

4.1.7.1.2 Методы упаковки органических пероксидов и самореактивных веществ перечислены в инструкции по упаковке P520 (коды OP1–OP8). Количество вещества, указанное для каждого метода, представляет собой максимальное разрешенное количество вещества на одну упаковку.

4.1.7.1.3 Методы упаковки уже классифицированных органических пероксидов и самореактивных веществ указаны в п.п. 2.2.41.4 и 2.2.52.4.

4.1.7.1.4 Для назначения метода упаковки новым органическим пероксидам, самореактивным веществам или составам классифицированных органических пероксидов или самореактивных веществ должна использоваться следующая процедура:

а) ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА B ИЛИ САМОРЕАКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА B: Должен назначаться метод упаковки OP5 при условии, что органический пероксид или самореактивное вещество удовлетворяет критериям п. 20.4.3b) или соответственно, 20.4.2b) *«Руководства по испытаниям и критериям»* в таре, указанной для данного метода упаковки. Если органический пероксид или самореактивное вещество может удовлетворять этим критериям только в таре меньшей вместимости, чем вместимость, указанная для метода упаковки OP5 (т. е. в таре, перечисленной для методов упаковки OP1–OP4), то назначается соответствующий метод упаковки с меньшей цифрой в коде OP.

б) ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА C ИЛИ САМОРЕАКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА C: Должен назначаться метод упаковки OP6 при условии, что органический пероксид или самореактивное вещество удовлетворяет критериям п. 20.4.3c) или соответственно п. 20.4.2c) *«Руководства по испытаниям и критериям»* в таре, указанной для данного метода упаковки. Если органический пероксид или самореактивное вещество может удовлетворять этим критериям только в таре меньшей вместимости, чем вместимость, указанная для метода упаковки OP6, то назначается соответствующий метод упаковки с меньшей цифрой в коде OP.

в) ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА D ИЛИ САМОРЕАКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА D: Для этого типа органического пероксида или самореактивного вещества должен назначаться метод упаковки OP7.

г) ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА E ИЛИ САМОРЕАКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА E: Для этого типа органического пероксида или самореактивного вещества должен назначаться метод упаковки OP8.

д) ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ТИПА F ИЛИ САМОРЕАКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО ТИПА F: Для этого типа органического пероксида или самореактивного вещества должен назначаться метод упаковки OP8.

4.1.7.2 Использование КСМ

4.1.7.2.1 Органические пероксиды, указанные в инструкции по упаковке IBC520, могут перевозиться в КСМ в соответствии с этой инструкцией. КСМ должны удовлетворять требованиям главы 6.5 и требованиям в отношении их испытаний для группы упаковки II.

4.1.7.2.2 Другие органические пероксиды и самореактивные вещества типа F могут перевозиться в КСМ с соблюдением условий, установленных компетентным органом страны происхождения, если этот компетентный орган на основании результатов соответствующих испытаний удостоверился в том, что такая перевозка может быть безопасной. Испытания необходимы, в частности, для:

а) подтверждения того, что органический пероксид или самореактивное вещество соответствует принципам классификации, приведенным соответственно в п. 20.4.3f) или
п. 20.4.2f) *Руководства по испытаниям и критериям*, выходной блок F на рис. 20.1b);

б) подтверждения совместимости всех материалов, которые соприкасаются с веществом при перевозке;

в) (зарезервировано)

г) определения характеристик устройств для сброса давления и аварийных предохранительных устройств, если таковые необходимы;

д) определения специальных мер, которые могут потребоваться для безопасной перевозки вещества.

Если страна происхождения не является Стороной СМГС, то классификация и условия перевозки должны быть признаны компетентным органом первой страны – участницы СМГС по пути следования груза.

4.1.7.2.3 Самоускоряющееся разложение и охват КСМ огнем является аварийной ситуацией. В целях предупреждения разрушения металлических или составных КСМ со сплошной металлической оболочкой аварийные предохранительные устройства должны быть рассчитаны на удаление всех продуктов разложения и паров, выделяющихся при самоускоряющемся разложении или охвате КСМ огнем в течение 1 час. Расчет производительности предохранительных устройств производится по формулам, приведенным в п. 4.2.1.13.8.

4.1.8 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО УПАКОВКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ВЕЩЕСТВ (КЛАСС 6.2)

4.1.8.1 Отправители инфекционных веществ должны обеспечить подготовку упаковок к перевозке с тем, чтобы они прибыли в место назначения в надлежащем состоянии и во время перевозки не представляли опасности для людей или животных.

4.1.8.2 К упаковкам с инфекционными веществами применяются определения, содержащиеся в разделе 1.2.1, и общие положения по упаковке, изложенные в п.п. 4.1.1.1–4.1.1.17, за исключением п.п. 4.1.1.10–4.1.1.12 и 4.1.1.15. Однако жидкости должны загружаться только в тару, обладающую сопротивлением внутреннему давлению, которое может возникнуть при нормальных условиях перевозки.

4.1.8.3 При перевозке инфекционных веществ между вторичной тарой и наружной тарой должен быть помещен подробный список содержимого.

Если инфекционные вещества, подлежащие перевозке, неизвестны, но предполагается, что они отвечают критериям для отнесения к категории А, то в документе, вложенном в наружную тару, после надлежащего отгрузочного наименования должно указываться следующее: "Инфекционное вещество, предположительно относящееся к категории А".

4.1.8.4 Перед возвратом порожней тары отправителю или иному получателю она должна быть продезинфицирована или простерилизирована для исключения любой опасности. Знаки опасности, маркировочные знаки, указывающие на то, что в таре содержалось инфекционное вещество, должны быть сняты или стерты.

4.1.8.5 При условии сохранения эквивалентного уровня эксплуатационных характеристик, без дополнительного испытания заполненной тары, разрешается использовать следующие разновидности первичных сосудов, помещаемых во вторичную тару:

а) Первичные сосуды одинакового или меньшего размера по сравнению с первичными сосудами, прошедшими испытания, при условии, что:

– первичные сосуды имеют такую же конструкцию, как и первичные сосуды, прошедшие испытания (например, форму – круглую, прямоугольную и т. д.);

– конструкционный материал первичных сосудов (стекло, пластмасса, металл и т. д.) по сравнению с первоначально испытанными первичными сосудами обеспечивает равноценную или большую ударопрочность или сопротивление нагрузке, возникающей при штабелировании;

– первичные сосуды имеют такие же или меньшие отверстия и оборудованы затвором аналогичной конструкции (например, навинчивающейся крышкой, притертой пробкой и т. д.);

– используется достаточное количество дополнительного прокладочного материала для заполнения пустот и предотвращения значительных перемещений первичных сосудов;

– первичные сосуды располагаются во вторичной таре так же, как в упаковке, прошедшей испытания.

б) Разрешается использовать меньшее количество испытываемых первичных сосудов или альтернативных типов первичных сосудов, указанных в подпункте а), выше, при условии добавления достаточного количества прокладочного материала для заполнения пустот и предотвращения значительных перемещений первичных сосудов.

4.1.8.6 П.п. 4.1.8.1 – 4.1.8.5 применяются только к инфекционным веществам категории А (№ ООН 2814 и 2900). Они не применяются к № ООН 3373 «ПРЕПАРАТ БИОЛОГИЧЕСКИЙ, КАТЕГОРИЯ В» (см. инструкцию по упаковке Р650 в п. 4.1.4.1) и № ООН 3291 «ОТХОДЫ БОЛЬНИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, РАЗНЫЕ Н.У.К.», или «(БИО) МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, Н.У.К.», или «МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, ПОДПАДАЮЩИЕ ПОД ДЕЙСТВИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРАВИЛ, Н.У.К.».

4.1.8.7 При перевозке материала животного происхождения тара или КСМ, использование которых прямо не разрешено в соответствующей инструкции по упаковке, не должны использоваться для перевозки того или иного вещества или изделия, если их использование не было прямо разрешено компетентным органом страны происхождения[4] и если не соблюдаются следующие условия:

---

[4] *Если страна происхождения не является Стороной СМГС, то компетентным органом страны - участницы СМГС, первой по пути следования груза.*

а) альтернативная тара должна отвечать общим требованиям части 4 Прил. 2 к СМГС;

б) если это предписывает инструкция по упаковке, указанная в колонке 8 таблицы А главы 3.2, то альтернативная тара должна отвечать требованиям части 6;

в) альтернативная тара должна обеспечивать по крайней мере эквивалентный уровень безопасности, как если бы вещество было упаковано в соответствии с методом, оговоренным в конкретной инструкции по упаковке, указанной в колонке 8 таблицы А главы 3.2. Уровень безопасности должен быть подтвержден компетентным органом страны происхождения[5] и

г) копия свидетельства о разрешении использования альтернативной тары, выданного компетентным органом, должна сопровождать каждый груз, либо в накладной должна быть сделана запись о том, что используемая альтернативная тара утверждена компетентным органом.

[5] *Если страна происхождения не является Стороной СМГС, то компетентным органом страны - участницы СМГС, первой по пути следования груза.*

4.1.9 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО УПАКОВКЕ РАДИОАКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

4.1.9.1 Общие требования

4.1.9.1.1 Радиоактивные материалы, упаковочные комплекты (тара) и упаковки должны отвечать требованиям главы 6.4. Количество радиоактивного материала в упаковке не должно превышать пределов, указанных в п.п. 2.2.7.2.2, 2.2.7.2.4.1, 2.2.7.2.4.4, 2.2.7.2.4.5, 2.2.7.2.4.6, специальном положении 336 главы 3.3 и п. 4.1.9.3.

Прил. 2 к СМГС распространяется на следующие типы упаковок для радиоактивных материалов:

а) освобожденная упаковка (см. п. 1.7.1.5);

б) промышленная упаковка типа 1 (упаковка типа IP-1);

в) промышленная упаковка типа 2 (упаковка типа IP-2);

г) промышленная упаковка типа 3 (упаковка типа IP-3);

д) упаковка типа А;

е) упаковка типа B(U);

ж) упаковка типа B(M);

з) упаковка типа С.

К упаковкам, содержащим делящийся материал или урана гексафторид, применяются соответствующие дополнительные требования

4.1.9.1.2 Нефиксированное радиоактивное загрязнение внешних поверхностей любой упаковки должно поддерживаться на наиболее низком практически достижимом уровне и при нормальных условиях перевозки не должно превышать:

а) 4 Бк/см^2 для бета- и гамма-излучателей и альфа-излучателей низкой токсичности,

б) 0,4 Бк/см^2 для всех других альфа-излучателей.

Эти пределы применяются при усреднении по любому участку в 300 см^2 любой поверхности.

4.1.9.1.3 Упаковка не должна содержать веществ и изделий, кроме необходимых для использования радиоактивного материала. Взаимодействие между указанными предметами и упаковкой в условиях перевозки, применимых к данной конструкции, не должно снижать безопасности упаковки.

4.1.9.1.4 За исключением предусмотренного в разделе 7.5.11 (специальное положение CW33), уровень нефиксированного радиоактивного загрязнения внешних и внутренних поверхностей транспортных пакетов, контейнеров, цистерн, КСМ и вагонов не должен превышать пределов, указанных в п. 4.1.9.1.2. Указанное требование не применяется к внутренним поверхностям контейнеров, используемых в качестве упаковочных комплектов, груженых или порожних

4.1.9.1.5 В случае радиоактивных материалов, обладающих другими опасными свойствами, данные свойства должны быть учтены в конструкции упаковки. Радиоактивный материал, представляющий дополнительную опасность, упакованный в упаковки, не требующие утверждения компетентным органом, должен перевозиться в упаковочных комплектах, КСМ, цистернах или контейнерах для перевозки навалом/насыпью, полностью отвечающих требованиям соответствующих глав части 6, а также применимым требованиям глав 4.1, 4.2 или 4.3 в отношении соответствующей дополнительной опасности.

4.1.9.1.6 Перед первым использованием упаковочного комплекта для перевозки радиоактивного материала должно быть подтверждено, что он был изготовлен в соответствии с техническими условиями для конструкции, обеспечивающими соблюдение соответствующих положений Прил. 2 к СМГС, а также требований применимых сертификатов об утверждении. Если это применимо, должны выполняться также следующие требования:

а) если проектное давление системы защитной оболочки превышает 35 кПа (манометрическое давление), должно обеспечиваться соответствие системы защитной

оболочки каждого упаковочного комплекта утвержденным проектным требованиям, имеющим отношение к способности данной системы сохранять целостность при данном давлении;

б) для каждого упаковочного комплекта, который предназначен для использования в качестве упаковки типа B(U), типа B(M) и типа C, а также для каждого упаковочного комплекта, предназначенного для делящегося материала, эффективность ее радиационной защиты и защитной оболочки и, при необходимости, характеристики теплопередачи и эффективность системы локализации должны находиться в пределах, применимых или указанных для утвержденной конструкции;

в) для всех упаковочных комплектов, предназначенных для делящегося материала, должна быть обеспечена эффективность устройств безопасности по критичности в пределах, применимых или указанных для данной конструкции, и в частности в тех случаях, когда в целях соблюдения требований п. 6.4.11.1 специально предусматриваются поглотители нейтронов, должны проводиться проверки с целью подтверждения наличия и распределения указанных поглотителей нейтронов.

4.1.9.1.7 Перед каждой отправкой упаковки необходимо обеспечить, чтобы она не содержала:

а) радионуклидов, отличающихся от тех, которые указаны для конструкции данной упаковки;

б) содержимого, форма, химическое или физическое состояние которого отличаются от тех, которые указаны для конструкции данной упаковки.

4.1.9.1.8 Перед каждой отправкой упаковки необходимо обеспечить выполнение требований, указанных в соответствующих положениях Прил. 2 к СМГС и в применимых сертификатах об утверждении. Если применимо, должны выполняться также следующие требования:

а) грузоподъемные приспособления, не отвечающие требованиям п. 6.4.2.2, должны быть сняты или иным образом приведены в состояние, не позволяющее использовать их для подъема упаковки, согласно п. 6.4.2.3;

б) каждая упаковка типа B(U), типа B(M) и типа C должна быть выдержана до тех пор, пока не будут достигнуты равновесные условия, достаточно близкие к соответствующим требованиям по температуре и давлению, если только указанные требования не были сняты в порядке одностороннего утверждения;

в) для каждой упаковки типа B(U), типа B(M) и типа C путем проверки и/или соответствующих испытаний должны быть обеспечены: надлежащее закрытие всех затворов, клапанов и других отверстий в системе удержании, через которые может произойти утечка радиоактивного содержимого, и при необходимости их герметизация таким способом, чтобы было наглядно подтверждено выполнение требований п.п. 6.4.8.8 и 6.4.10.3;

г) для упаковок, содержащих делящийся материал, в соответствующих случаях должны проводиться измерения, указанные в п. 6.4.11.5 б), и проверки с целью подтверждения закрытия каждой упаковки согласно требованиям п. 6.4.11.8;

д) для упаковок, предназначенных для перевозки после хранения, должно обеспечиваться, чтобы компоненты упаковочного комплекта и радиоактивное содержимое поддерживались во время хранения в таком состоянии, чтобы оно соответствовало требованиям, установленным в соответствующих положениях Прил. 2 к СМГС и в применимых сертификатах об утверждении.

4.1.9.1.9 Прежде чем приступить к перевозке согласно условиям сертификатов, отправитель должен иметь копии инструкций по надлежащему закрытию упаковки и других мероприятий по подготовке к перевозке.

4.1.9.1.10 За исключением грузов, перевозимых в условиях исключительного использования, транспортный индекс любой упаковки или транспортного пакета не должен превышать 10, а индекс безопасности по критичности любой упаковки или транспортного пакета не должен превышать 50.

4.1.9.1.11 Максимальная мощность дозы в любой точке внешней поверхности упаковки или транспортного пакета не должна превышать 2 мЗв/ч, за исключением упаковок или транспортных пакетов, перевозимых в условиях исключительного использования при

соблюдении условий, указанных в подпункте (3.5) а) специального положения CW33 раздела 7.5.11.

4.1.9.1.12 Максимальная мощность дозы в любой точке внешней поверхности упаковки или транспортного пакета в условиях исключительного использования не должна превышать 10 мЗв/ч.

4.1.9.2 Требования и контроль в отношении перевозки материалов НУА (LSA) и ОПРЗ (SCO)

4.1.9.2.1 Количество материала НУА (LSA) или ОПРЗ (SCO) в отдельной упаковке типа ПУ-1 (IP-1), упаковке типа ПУ-2 (IP-2), упаковке типа ПУ-3 (IP-3), предмете или группе предметов должно ограничиваться так, чтобы внешняя мощность дозы на расстоянии 3 м от незащищенного вещества, предмета или группы предметов не превышала 10 мЗв/ч.

4.1.9.2.2 Для материала НУА (LSA) и ОПРЗ (SCO), которые представляют собой делящийся материал или содержат делящийся материал, не подпадающий под освобождение по п. 2.2.7.2.3.5, должны выполняться соответствующие требования специального положения CW33 (4.1) и (4.2) раздела 7.5.11.

4.1.9.2.3 Для материала НУА (LSA) и ОПРЗ (SCO), которые представляют собой делящийся материал или содержат делящийся материал, должны выполняться соответствующие требования п. 6.4.11.1.

4.1.9.2.4 Материалы НУА (LSA) и ОПРЗ (SCO), относящиеся к группам НУА-I (LSA-I), ОПРЗ-I (SCO-I) и ОПРЗ-III(SCO-III), могут перевозиться без упаковки при соблюдении следующих условий:

а) неупакованные материалы, за исключением руд, содержащих только природные радионуклиды, должны транспортироваться таким образом, чтобы при обычных условиях перевозки не было утечки радиоактивного содержимого из вагона или ухудшения радиационной защиты;

б) каждый вагон должен находиться в условиях исключительного использования, кроме случаев перевозки только ОПРЗ-I (SCO-I), у которого радиоактивное загрязнение доступных и недоступных поверхностей не превышает более чем в 10 раз соответствующий предел, указанный в п. 2.2.7.1.2 (см. термин «Радиоактивное загрязнение»); и

в) для ОПРЗ-I (SCO-I), в отношении которого имеются основания предполагать наличие нефиксированного радиоактивного загрязнения недоступных поверхностей, превышающего значения, указанные в п. 2.2.7.2.3.2а)1), должны приниматься меры, исключающие попадание радиоактивного материала в вагон;

г) неупакованный делящийся материал должен отвечать требованиям п. 2.2.7.2.3.5д); и

д) для ОПРЗ-III(SCO-III):

1) перевозка должна осуществляться на условиях исключительного использования;

2) штабелирование не допускается;

3) вся деятельность, связанная с перевозкой, включая радиационную защиту, аварийное реагирование и особые меры предосторожности или особые меры административного или оперативного контроля, которые должны приниматься при перевозке, должны быть описаны в плане транспортировки. В плане транспортировки должно быть показано, что общий уровень безопасности при перевозке как минимум соответствует тому, который обеспечивался бы, если бы соблюдались требования п. 6.4.7.14 (только для испытания, указанного в п. 6.4.15.6, которому предшествуют испытания, указанные в п.п. 6.4.15.2 и 6.4.15.3);

4) должны соблюдаться требования п.п. 6.4.5.1 и 6.4.5.2 в отношении упаковки типа ПУ-2 (IP-2), за исключением того, что максимальный ущерб, указанный в п. 6.4.15.4, может определяться исходя из положений плана транспортировки, и требования п. 6.4.15.5 в данном случае не применяются;

5) объект и средства его защиты крепятся к перевозочному средству в соответствии с п. 6.4.2.1;

6) перевозка подлежит многостороннему утверждению.

4.1.9.2.5 Материалы НУА (LSA) и ОПРЗ, (SCO) за исключением случаев, перечисленных в п. 4.1.9.2.4, должны упаковываться согласно нижеприведенной таблице:

Таблица 4.1.9.2.5

Требования, предъявляемые к промышленным упаковкам, содержащим материалы НУА (LSA) и ОПРЗ (SCO)

Радиоактивное содержимое	Тип промышленной упаковки	
	Исключительное использование	Неисключительное использование
НУА-I (LSA-I) Твердое вещество [a)] Жидкость	 Тип ПУ-1 (IP-1) Тип ПУ-1 (IP-1)	 Тип ПУ-1 (IP-1) Тип ПУ-2 (IP-2)
НУА-II (LSA-II) Твердое вещество Жидкость и газ	 Тип ПУ-2 (IP-2) Тип ПУ-2 (IP-2)	 Тип ПУ-2 (IP-2) Тип ПУ-3 (IP-3)
НУА-III (LSA-III)	Тип ПУ-2 (IP-2)	Тип ПУ-3 (IP-3)
ОПРЗ-I [a)] (SCO-I)	Тип ПУ-1 (IP-1)	Тип ПУ-1 (IP-1)
ОПРЗ-II (SCO-II)	Тип ПУ-2 (IP-1)	Тип ПУ-2 (IP-2)

а) В условиях, указанных в п. 4.1.9.2.4, материалы НУА-I (LSA-I) и ОПРЗ-I (SCO-I) могут перевозиться неупакованными.

4.1.9.3 ***Упаковки, содержащие делящиеся материалы***

Содержимое упаковок, содержащих делящийся материал, должно соответствовать определенной конструкции упаковки, указанной непосредственно в Прил. 2 к СМГС или в сертификате об утверждении.

4.1.10 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО СОВМЕСТНОЙ УПАКОВКЕ

4.1.10.1 Когда совместная упаковка разрешается в соответствии с положениями настоящего раздела, различные опасные грузы или опасные грузы и другие грузы могут упаковываться совместно в комбинированную тару, предусмотренную в п. 6.1.4.21, при условии, что они не вступают в опасную реакцию друг с другом и соблюдены требования настоящей главы.

Примечание 1: *См. также п.п. 4.1.1.5 и 4.1.1.6*.

Примечание 2: *В отношении радиоактивных материалов см. раздел 4.1.9*.

4.1.10.2 За исключением случаев, когда упаковки содержат грузы только класса 1 или класса 7, если в качестве наружной тары используются ящики из древесины или картона, то масса упаковки, содержащей различные совместно упакованные грузы, не должна превышать 100 кг.

4.1.10.3 Если специальное положение, изложенное в п. 4.1.10.4, не предусматривает иное, опасные грузы одного и того же класса, имеющие один и тот же классификационный код, могут упаковываться совместно.

4.1.10.4 Если в колонке 9б) таблицы А главы 3.2 проставлен код (MP1-MP24), то к совместной упаковке рассматриваемого груза с другими грузами применяются следующие специальные положения:

MP1 Разрешается совместная упаковка только с грузами имеющими такой же тип конструкции и группу совместимости.

MP2 Совместная упаковка запрещена.

MP3 Разрешается совместная упаковка веществ, отнесенных к №№ ООН 1802 и 1873.

MP4 Запрещается совместная упаковка с грузами других классов и грузами, не подпадающими под действие предписаний Прил. 2 к СМГС. Если данный органический пероксид является отвердителем или многосоставной системой для веществ класса 3, совместная упаковка с веществами класса 3 разрешается.

MP5 Разрешается совместная упаковка веществ, отнесенных к №№ ООН 2814, 2900 в комбинированной таре, предусмотренной в инструкции по упаковке P620, а так же вместе с:

- веществами, используемыми в качестве хладагента (например, льда, сухого льда, азота охлаждённого жидкого);
- № ООН 3373 Препарат биологический, категория B который упакован в соответствии с инструкцией по упаковке P650.

MP6 Совместная упаковка запрещена. Положение не распространяется на вещества, используемые в качестве хладагентов, например, льда, сухого льда или азота охлажденного жидкого.

MP7 Разрешается совместная упаковка в количестве не более 5 л на внутреннюю тару в комбинированной таре, предусмотренной в п. 6.1.4.21, с

– грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, если для указанных грузов также разрешена совместная упаковка;

– грузами, не подпадающими под действие Прил. 2 к СМГС,

при условии, что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.

MP8 Разрешается совместная упаковка в количестве не более 3 л на внутреннюю тару в комбинированной таре, предусмотренной в п. 6.1.4.21, с

– грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, если для указанных грузов также разрешена совместная упаковка;

– грузами, не подпадающими под действие Прил. 2 к СМГС,

при условии, что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.

MP9 Разрешается совместная упаковка в наружную тару, предусмотренную для комбинированной тары в п. 6.1.4.21, с

– другими грузами класса 2;

– грузами других классов, если для указанных грузов также разрешена совместная упаковка;

– грузами, не подпадающими под действие Прил. 2 к СМГС,

при условии, что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.

MP10 Разрешается совместная упаковка в количестве не более 5 кг на внутреннюю тару в комбинированной таре, предусмотренной в п. 6.1.4.21, с

– грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, или грузами других классов, если для указанных грузов также разрешена совместная упаковка;

– грузами, не подпадающими под действие Прил. 2 к СМГС,

при условии, что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.

MP11 Разрешается совместная упаковка в количестве не более 5 кг на внутреннюю тару в комбинированной таре, предусмотренной в п. 6.1.4.21, с

– грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, или грузами других классов (за исключением веществ класса 5.1 отнесенных к группе упаковки I или II), если для указанных грузов также разрешена совместная упаковка;

– грузами, не подпадающими под действие Прил. 2 к СМГС,

при условии, что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.

MP12 Разрешается совместная упаковка в количестве не более 5 кг на внутреннюю тару в комбинированной таре, предусмотренной в п. 6.1.4.21, с

– грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, или грузами других классов (за исключением веществ класса 5.1, отнесенных к группе упаковки I или II), если для указанных грузов также разрешена совместная упаковка;

– грузами, не подпадающими под действие Прил. 2 к СМГС,

при условии, что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.

Масса упаковки не должна превышать 45 кг; при использовании в качестве наружной тары ящиков из картона масса упаковки не должна превышать 27 кг.

MP13 Разрешается совместная упаковка в количестве не более 3 кг на внутреннюю тару и на упаковку можно упаковывать в комбинированной таре, предусмотренной в п. 6.1.4.21, с

– грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, или грузами других классов, если для указанных грузов также разрешена совместная упаковка;

– грузами, не подпадающими под действие Прил. 2 к СМГС,

при условии, что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.

MP14 Разрешается совместная упаковка в количестве не более 6 кг на внутреннюю тару можно упаковывать в комбинированной таре, предусмотренной в п. 6.1.4.21, с

– грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, или грузами других классов, если для указанных грузов также разрешена совместная упаковка;

– грузами, не подпадающими под действие Прил. 2 к СМГС,

при условии, что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.

MP15 Разрешается совместная упаковка в количестве не более 3 л на внутреннюю тару можно упаковывать в комбинированной таре, предусмотренной в п. 6.1.4.21, с

– грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, или грузами других классов, если для указанных грузов также разрешена совместная упаковка;

– грузами, не подпадающими под действие Прил. 2 к СМГС,

при условии, что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.

MP16 (зарезервировано)

MP17 Разрешается совместная упаковка в количестве не более 0,5 л на внутреннюю тару и не более 1 л на упаковку в комбинированной таре, предусмотренной в п. 6.1.4.21, с

– грузами других классов, за исключением класса 7, если для указанных грузов также разрешена совместная упаковка;

– грузами, не подпадающими под действие Прил. 2 к СМГС,

при условии, что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.

MP18 Разрешается совместная упаковка в количестве не более 0,5 кг на внутреннюю тару и не более 1 кг на упаковку в комбинированной таре, предусмотренной в п. 6.1.4.21, с

– грузами других классов, за исключением класса 7, если для указанных грузов также разрешена совместная упаковка;

– грузами, не подпадающими под действие Прил. 2 к СМГС,

при условии, что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.

MP19 Разрешается совместная упаковка в количестве не более 5 л на внутреннюю тару в комбинированной таре, предусмотренной в п. 6.1.4.21, с

– грузами того же класса, имеющими другие классификационные коды, или грузами других классов, если для указанных грузов также разрешена совместная упаковка; или

– грузами, не подпадающими под действие Прил. 2 к СМГС,

при условии, что они не вступают в опасную реакцию друг с другом.

MP20 Разрешается совместная упаковка с веществами, имеющими тот же номер ООН. Запрещается совместная упаковка с грузами класса 1, имеющими другие номера ООН, кроме случаев, когда это предусмотрено специальным положением MP24. Запрещается совместная упаковка с грузами других классов и грузами, не подпадающими под действие Прил. 2 к СМГС.

MP21 Разрешается совместная упаковка с изделиями, имеющими тот же номер ООН. Запрещается совместная упаковка с грузами класса 1, имеющими другие номера ООН; за исключением:

а) собственных средств инициирования при выполнении одного из условий:

– исключена возможность срабатывания указанных средств при нормальных условиях перевозки;

– средства инициирования снабжены минимум 2 эффективными предохранительными устройствами, позволяющими предотвратить взрыв изделия при случайном срабатывании средств инициирования;

– если средства инициирования не снабжены 2 эффективными предохранителями (т. е. средства инициирования, отнесенные к группе совместимости B), компетентный орган страны происхождения[6] подтверждает, что случайное срабатывание средств инициирования не вызовет взрыва изделия при нормальных условиях перевозки;

б) изделий, относящихся к группам совместимости C, D и E.

Запрещается совместная упаковка с грузами других классов и грузами, не подпадающими под действие Прил. 2 к СМГС.

При совместной упаковке грузов в соответствии с настоящим специальным положением необходимо учитывать возможное изменение классификации упаковки согласно п. 2.2.1.1.

В отношении записей в накладной см. п. 5.4.1.2.1б).

MP22 Разрешается совместная упаковка с изделиями, имеющими тот же номер ООН. Запрещается совместная упаковка с грузами других классов, грузами, не подпадающими под действие Прил. 2 СМГС, а также с грузами класса 1, имеющими другие номера ООН, за исключением:

а) собственных средств инициирования, при условии, что исключена возможность срабатывания указанных средств при нормальных условиях перевозки;

б) изделий, относящихся к группам совместимости C, D и E.

в) случаев, когда это предусмотрено специальным положением MP24.

При совместной упаковке грузов в соответствии с настоящим специальным положением необходимо учитывать возможное изменение классификации упаковки согласно п. 2.2.1.1.

В отношении записей в накладной см. п. 5.4.1.2.1б).

---

[6] *Если страна происхождения не является Стороной СМГС, то компетентным органом страны - участницы СМГС, первой по пути следования груза.*

MP23 Разрешается совместная упаковка с изделиями, имеющими тот же номер ООН.

Запрещается совместная упаковка с грузами класса 1, имеющими другие номера ООН, за исключением:

а) собственных средств инициирования, если исключена возможность срабатывания указанных средств при нормальных условиях перевозки;

б) случаев, когда это предусмотрено специальным положением MP24.

Запрещается совместная упаковка с грузами других классов и грузами, не подпадающими под действие Прил. 2 к СМГС.

При совместной упаковке грузов в соответствии с настоящим специальным положением необходимо учитывать возможное изменение классификации упаковки согласно п. 2.2.1.1. В отношении записей в накладной см. п. 5.4.1.2.1б).

MP24 Разрешается совместная упаковка с грузами, имеющими номера ООН, указанные в таблице ниже, с соблюдением следующих условий:

– если в таблице указана буква A, грузы с указанными номерами ООН могут упаковываться вместе без ограничения по массе;

– если в таблице указана буква B, грузы с указанными номерами ООН могут упаковываться совместно с общей массой взрывчатых веществ не более 50 кг на упаковку.

– если в таблице буквы A или B не указаны, совместная упаковка таких грузов запрещается.

При совместной упаковке грузов в соответствии с настоящим специальным положением необходимо учитывать возможное изменение классификации упаковки согласно п. 2.2.1.1.

В отношении записей в накладной см. п. 5.4.1.2.1б).

Таблица совместной упаковки некоторых грузов класса 1

№ ООН	0012	0014	0027	0028	0044	0054	0160	0161	0186	0191	0194	0195	0197	0238	0240	0312	0333	0334	0335	0336	0337	0373	0405	0428	0429	0430	0431	0432	0505	0506	0507	0509
0012		A																														
0014	A																															
0027				B	B		B	B																								B
0028			B		B		B	B																								B
0044			B	B			B	B																								B
0054									B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
0160			B	B	B			B																								B
0161			B	B	B		B																									B
0186						B				B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
0191						B			B		B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
0194						B			B	B		B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
0195						B			B	B	B		B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
0197						B			B	B	B	B		B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
0238						B			B	B	B	B	B		B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
0240						B			B	B	B	B	B	B		B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
0312						B			B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
0333																		A	A	A	A											
0334																	A		A	A	A											
0335																	A	A		A	A											
0336																	A	A	A		A											
0337																	A	A	A	A												
0373						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	
0405						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B		B	B	B	B	B	B	B	B	
0428						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B		B	B	B	B	B	B	B	
0429						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B		B	B	B	B	B	B	
0430						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B		B	B	B	B	B	
0431						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B		B	B	B	B	
0432						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B		B	B	B	
0505						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B		B	B	
0506						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B		B	
0507						B			B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B		
0509			B	B	B		B	B																								

ГЛАВА 4.2
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕНОСНЫХ ЦИСТЕРН И МНОГОЭЛЕМЕНТНЫХ ГАЗОВЫХ КОНТЕЙНЕРОВ ООН (МЭГК)

Примечание 1: *Данная глава также применяется в отношении контейнеров-цистерн, изготовленных по стандарту ISO 1496-3:1995 и инструкциям по переносным цистернам T1-T23, T50, T75.*

Примечание 2: *В отношении встроенных цистерн (вагонов-цистерн), съемных цистерн, контейнеров-цистерн, кроме контейнеров-цистерн, изготовленных по стандарту ISO 1496-3:1995 и инструкциям по переносным цистернам T1-T23, T50, T75, и съемных кузовов-цистерн, котлы которых изготовлены из металла, а также вагонов-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК), за исключением МЭГК ООН, см. главу 4.3; в отношении контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн из армированных волокном пластмасс см. главу 4.4, в отношении вакуумных цистерн для отходов см. главу 4.5.*

Примечание 3: *Переносные цистерны и МЭГК ООН, имеющие маркировку согласно положениям главы 6.7, но утвержденные в государстве, не являющемся Стороной СМГС, могут использоваться для перевозки в соответствии с Прил. 2 к СМГС.*

4.2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРЕНОСНЫХ ЦИСТЕРН ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ВЕЩЕСТВ КЛАССОВ 1, 3–9

4.2.1.1 В настоящем разделе содержатся общие положения, касающиеся использования переносных цистерн для перевозки веществ классов 1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 и 9. Помимо общих положений, переносные цистерны должны удовлетворять требованиям раздела 6.7.2, касающимся проектирования, изготовления, проверки и испытаний. Вещества должны перевозиться в переносных цистернах согласно соответствующей инструкции по переносным цистернам, указанной в колонке 10 таблицы А главы 3.2 и изложенной в п. 4.2.5.2.6 (T1–T23), а также согласно специальным положениям по переносным цистернам, указанным для каждого вещества в колонке 11 таблицы А главы 3.2 и изложенным в п. 4.2.5.3.

4.2.1.2 Во время перевозки переносные цистерны должны быть надежно защищены от повреждения котла и эксплуатационного оборудования в результате удара или опрокидывания. Если котел и эксплуатационное оборудование сконструированы таким образом, чтобы выдерживать нагрузки при ударе или опрокидывании, то такая защита не требуется. Примеры защиты приведены в п. 6.7.2.17.5.

4.2.1.3 Некоторые вещества являются химически нестабильными. Они допускаются к перевозке только в том случае, если приняты необходимые меры по предотвращению их опасного разложения, преобразования или полимеризации. Для этого необходимо обеспечить, чтобы в цистернах не содержалось веществ, способных активизировать указанные реакции.

4.2.1.4 В ходе перевозки температура наружной поверхности котла, за исключением отверстий и их запорных устройств, или теплоизоляционного материала, не должна превышать 70 °C. Если вещества перевозятся при повышенных температурах в жидком или твердом состоянии, для соблюдения данного требования котел, если необходимо, должен быть теплоизолирован.

4.2.1.5 Неочищенные и недегазированные порожние переносные цистерны должны соответствовать тем же требованиям, что и переносные цистерны, заполненные веществом, перевозившимся ранее.

4.2.1.6 Вещества не должны перевозиться в смежных отсеках котла, если они могут вступать в опасную реакцию друг с другом (см.раздел 1.2.1).

4.2.1.7 Свидетельство об утверждении конструкции, протокол испытаний и свидетельство, содержащее результаты первоначальной проверки и испытания каждой переносной цистерны, выданные компетентным органом или уполномоченной им организацией, должны находиться у данного органа или организации и у владельца. Владельцы должны предоставить указанную документацию по первому требованию компетентного органа.

4.2.1.8 Если наименование перевозимого(ых) вещества(веществ) не указано на металлической табличке, предписанной в п. 6.7.2.20.2, копия свидетельства, предписанного в п. 6.7.2.18.1, должна по требованию компетентного органа или уполномоченной им организации незамедлительно предоставляться отправителем, получателем или другим участником перевозки.

4.2.1.9 Степень наполнения

4.2.1.9.1 Отправитель должен обеспечить, чтобы под погрузку использовалась соответствующая переносная цистерна, и чтобы в нее не загружались вещества, которые при соприкосновении с материалами котла, прокладок, эксплуатационного оборудования или защитной облицовки, могут вступить с ними в опасную реакцию с образованием опасных продуктов или значительно снизить прочность указанных материалов. В случае необходимости отправитель совместно с компетентным органом должен обратиться к изготовителю переносной цистерны, а также к производителю вещества за информацией о совместимости перевозимого вещества с конструкционными материалами переносной цистерны.

4.2.1.9.1.1 Переносные цистерны не должны заполняться выше уровня, указанного в п.п. 4.2.1.9.2–4.2.1.9.6. Применимость положений п.п. 4.2.1.9.2, 4.2.1.9.3 или 4.2.1.9.5.1 к отдельным веществам оговорена в соответствующих инструкциях или специальных положениях по переносным цистернам, изложенным в п. 4.2.5.2.6 или в п. 4.2.5.3 и указанным в колонке 10 или 11 таблицы А главы 3.2.

4.2.1.9.2 Максимальная степень наполнения в общем случае определяется по формуле:

$$\text{Степень наполнения} = \frac{97}{1+\alpha(t_м - t_н)}, \%$$

где α – средняя величина коэффициента объемного расширения жидкости в пределах между 15 °C и 50 °C;
$t_м$ – максимальная среднеобъемная температура жидкости при перевозке, ºC;
$t_н$ – температура жидкости во время наполнения, ºC.

4.2.1.9.3 Максимальная степень наполнения для жидкостей классов 6.1 и 8, относящихся к группам упаковки I и II, а также для жидкостей с абсолютным давлением паров более 175 кПа (1,75 бар) при 65 °C определяется по формуле:

$$\text{Степень наполнения} = \frac{95}{1+\alpha(t_м - t_н)}, \%$$

4.2.1.9.4 Для жидкостей, перевозимых без подогрева, величину α можно рассчитать по следующей формуле:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 d_{50}}$$

где d_{15} и d_{50} – плотность жидкости при температурах 15 °C и 50 °C, соответственно.

4.2.1.9.4.1 Максимальная среднеобъемная температура жидкости ($t_м$) принимается равной 50 °C, за исключением перевозок в условиях умеренного климата или в экстремальных климатических условиях, когда соответствующие компетентные органы могут разрешить использовать, в зависимости от конкретного случая, более низкую или более высокую температуру.

4.2.1.9.5 Положения п.п. 4.2.1.9.2–4.2.1.9.4.1 не применяются к переносным цистернам, содержащим вещества, температура которых во время перевозки поддерживается (например, с помощью нагревательного устройства) выше 50 °C. В случае, если переносная цистерна оборудована нагревательным устройством, должен использоваться терморегулятор для обеспечения того, чтобы в любой момент во время перевозки максимальная степень наполнения не превышала 95% вместимости.

4.2.1.9.5.1 Максимальная степень наполнения для твердых веществ, перевозимых при температуре, превышающей их температуру плавления, и жидкостей, перевозимых при высокой температуре, определяется по формуле:

$$\text{Степень наполнения} = 95\frac{d_м}{d_н}, \%$$

где $d_м$ и $d_н$ – плотность жидкости при максимальной среднеобъемной температуре во время перевозки и при средней температуре жидкости во время наполнения, соответственно.

4.2.1.9.6. Переносные цистерны не должны предъявляться к перевозке, если:

а) степень наполнения жидкостями, имеющими вязкость менее 2680 мм^2/с при температуре 20 °C или при максимальной температуре вещества, перевозимого в нагретом состоянии, составляет от 20 до 80%, за исключением случаев, когда котлы переносных цистерн разделены перегородками или волногасителями на отсеки вместимостью не более 7500 л;

б) наружная поверхность котла или эксплуатационное оборудование загрязнены ранее перевозившимися веществами;

в) размеры утечки или повреждения таковы, что это может сказаться на целостности переносной цистерны, ее грузоподъемных или крепежных приспособлений; и

г) эксплуатационное оборудование не проверено или находится в неисправном состоянии.

4.2.1.9.7 Во время загрузки переносных цистерн их проемы для вилочного захвата погрузчика должны быть закрыты. Данное положение не применяется к переносным цистернам, для которых в соответствии с п. 6.7.2.17.4 наличия средств закрытия таких проемов не требуется.

4.2.1.10 Дополнительные положения, касающиеся перевозки веществ класса 3

4.2.1.10.1 Переносные цистерны, предназначенные для перевозки легковоспламеняющихся жидкостей, должны закрываться и должны быть снабжены предохранительными устройствами в соответствии с п.п. 6.7.2.8–6.7.2.15.

4.2.1.10.1.1 Если переносные цистерны предназначены только для сухопутных перевозок, то могут использоваться открытые вентиляционные системы, если это разрешено положениями главы 4.3.

4.2.1.11 Дополнительные положения, касающиеся перевозки веществ классов 4.1 (за исключением самореактивных веществ класса 4.1), 4.2 и 4.3

(зарезервировано)

Примечание. *В отношении самореактивных веществ класса 4.1 см. п. 4.2.1.13.1*.

4.2.1.12 Дополнительные положения, касающиеся перевозки веществ класса 5.1

(зарезервировано)

4.2.1.13 Дополнительные положения, касающиеся перевозки веществ класса 5.2 и самореактивных веществ класса 4.1

4.2.1.13.1 Каждое вещество должно быть подвергнуто испытаниям. Протокол испытаний должен быть передан компетентному органу страны происхождения на утверждение. Соответствующее уведомление должно быть направлено компетентному органу страны назначения. Уведомление должно содержать соответствующую информацию о перевозке и протокол с результатами испытаний. Проводимые испытания должны включать испытания, необходимые для:

а) подтверждения совместимости всех материалов, соприкасающихся с веществом в ходе перевозки;

б) предоставления данных, позволяющих проектировать устройства для сброса давления и аварийные предохранительные устройства с учетом конструкционных характеристик переносной цистерны.

В протоколе испытаний должны быть изложены меры, необходимые для обеспечения безопасной перевозки вещества.

4.2.1.13.2 Изложенные ниже положения применяются к переносным цистернам, предназначенным для перевозки органических пероксидов типа F или самореактивных веществ типа F, имеющих температуру самоускоряющегося разложения (ТСУР) 55 °C или выше. В случае возникновения противоречий настоящие положения имеют преимущественную силу по отношению к положениям раздела 6.7.2. Необходимо учитывать такие аварийные ситуации, как самоускоряющееся разложение вещества и охват огнем (см. п. 4.2.1.13.8).

4.2.1.13.3 Дополнительные положения, касающиеся перевозки в переносных цистернах органических пероксидов или самореактивных веществ с ТСУР ниже 55 °C, должны устанавливаться компетентным органом страны происхождения. Соответствующее уведомление должно направляться компетентному органу страны назначения.

4.2.1.13.4 Переносная цистерна должна быть рассчитана таким образом, чтобы выдерживать испытательное давление не менее 0,4 МПа (4 бар).

4.2.1.13.5 Переносные цистерны должны быть оборудованы датчиками температуры.

4.2.1.13.6 Переносные цистерны должны быть оборудованы устройствами для сброса давления и аварийными предохранительными устройствами. Допускается использование вакуумных предохранительных устройств. Устройства для сброса давления должны срабатывать при давлениях, определенных с учетом как свойств вещества, так и конструктивных характеристик переносной цистерны. Наличие плавких элементов в котле цистерны не допускается.

4.2.1.13.7 Устройства для сброса давления должны состоять из подпружиненных клапанов, установленных с целью предотвращения накопления в переносной цистерне продуктов разложения и паров, образующихся при температуре 50 °С. Пропускная способность и величина давления срабатывания предохранительных клапанов должны определяться на основе результатов испытаний, предусмотренных в п. 4.2.1.13.1. Однако величина давления срабатывания не должна быть такой, чтобы при опрокидывании переносной цистерны жидкость вытекала через клапан(ы) из-за гидростатического давления жидкости.

4.2.1.13.8 Аварийные предохранительные устройства могут быть подпружиненного или разрывного типа, или представлять собой сочетание обоих типов. Они должны быть рассчитаны на удаление всех продуктов разложения и паров, выделяющихся в течение не менее 1 часа при полном охвате переносной цистерны огнем. Для расчета используется следующая формула:

$$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0,82},$$

где:

q – теплопоглощение, Вт;

A – увлажненная площадь, м^2;

F – коэффициент теплоизоляции,

F = 1 для котлов без теплоизоляции; или

$$F = \frac{U(923 - T)}{47032}$$ для котлов с теплоизоляцией,

где:

$U = \frac{K}{L}$ – коэффициент теплопередачи теплоизоляции, Вт·м$^{-2}$·К$^{-1}$;

K – удельная теплопроводность теплоизоляционного слоя, Вт·м$^{-1}$·К$^{-1}$;

L – толщина теплоизоляционного слоя, м;

T – температура вещества при сбросе давления, ºК.

Давление срабатывания аварийного(ых) предохранительного(ых) устройства (устройств) должно превышать величину, предусмотренную в п. 4.2.1.13.7, и основываться на результатах испытаний, предписанных в п. 4.2.1.13.1. Аварийные предохранительные устройства должны иметь такие параметры, чтобы максимальное давление в переносной цистерне не превышало ее испытательного давления.

Примечание: *Пример расчета параметров аварийных предохранительных устройств приведен в приложении 5 к "Руководству по испытаниям и критериям".*

4.2.1.13.9 Для переносных цистерн с теплоизоляцией пропускная способность и установка на срабатывание аварийного(ых) предохранительного(ых) устройства (устройств) должны определяться исходя из условия, что нарушен 1% площади теплоизоляции.

4.2.1.13.10 Вакуумные предохранительные устройства и подпружиненные клапаны должны быть оснащены пламяпрерывающим устройством. При этом необходимо учитывать снижение пропускной способности предохранительного клапана, вызываемое наличием такого устройства.

4.2.1.13.11 Эксплуатационное оборудование, такое как клапаны и наружный трубопровод, должно располагаться так, чтобы вещество не оставалось в них после заполнения переносной цистерны.

4.2.1.13.12 Переносная цистерна должна быть полностью теплоизолирована, если она:

- изготовлена из алюминия;
- предназначена для вещества, имеющего ТСУР ≤ 55 °С.

Наружная поверхность должна быть окрашена в белый цвет или покрыта светоотражающим материалом.

4.2.1.13.13 При температуре наливаемого вещества 15 °C степень наполнения переносной цистерны не должна превышать 90% ее вместимости.

4.2.1.13.14 Маркировочные знаки, требуемые в соответствии с п. 6.7.2.20.2, должны включать номер ООН и техническое наименование вещества с указанием концентрации, утвержденной компетентным органом.

4.2.1.13.15 В переносных цистернах могут перевозиться органические пероксиды и самореактивные вещества, конкретно указанные в инструкции по переносным цистернам T23, изложенной в п. 4.2.5.2.6.

4.2.1.14 Дополнительные положения, касающиеся перевозки веществ класса 6.1

(зарезервировано)

4.2.1.15 Дополнительные положения, касающиеся перевозки веществ класса 6.2 в переносных цистернах

(зарезервировано)

4.2.1.16 Дополнительные положения, касающиеся перевозки веществ класса 7

4.2.1.16.1 Переносные цистерны, используемые для перевозки радиоактивных материалов, не должны использоваться для перевозки других грузов.

4.2.1.16.2 Степень наполнения переносных цистерн не должна превышать 90% их вместимости или значения, утвержденного компетентным органом.

4.2.1.17 Дополнительные положения, касающиеся перевозки веществ класса 8

4.2.1.17.1 Устройства для сброса давления переносных цистерн, используемых для перевозки веществ класса 8, должны проверяться не реже одного раза в год.

4.2.1.18 Дополнительные положения, касающиеся перевозки веществ класса 9

(зарезервировано)

4.2.1.19 Дополнительные положения, касающиеся перевозки твердых веществ при температурах, превышающих их температуру плавления.

4.2.1.19.1 Твердые вещества, которые перевозятся или предъявляются к перевозке при температурах, превышающих их температуру плавления, которым в колонке 10 таблицы А главы 3.2 не назначена инструкция по переносным цистернам или которым назначена инструкциям по переносным цистернам, не применяющаяся к перевозкам при температурах, превышающих их температуру плавления, могут перевозиться в переносных цистернах, при условии что эти твердые вещества отнесены к классам 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 или 9, не имеют дополнительной опасности, кроме опасности класса 6.1 или класса 8, и отнесены к группам упаковки II или III.

4.2.1.19.2 Если в таблице А главы 3.2. не указано иного, переносные цистерны, используемые для перевозки твердых веществ при температурах, превышающих их температуру плавления, должны соответствовать положениям инструкции по переносным цистернам T4 для твердых веществ группы упаковки III или инструкции по переносным цистернам T7 для твердых веществ группы упаковки II. В соответствии с п. 4.2.5.2.5 также может быть выбрана переносная цистерна, гарантирующая равноценный или более высокий уровень безопасности. Максимальная степень наполнения (в %) должна определяться в соответствии с п. 4.2.1.9.5 (TP3).

4.2.2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРЕНОСНЫХ ЦИСТЕРН ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ НЕОХЛАЖДЁННЫХ СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ И ПРОДУКТОВ ХИМИЧЕСКИХ ПОД ДАВЛЕНИЕМ.

4.2.2.1 В настоящем разделе содержатся общие положения, касающиеся использования переносных цистерн для перевозки неохлажденных сжиженных газов и продуктов химических под давлением.

4.2.2.2 Переносные цистерны должны удовлетворять требованиям раздела 6.7.3, касающимся проектирования, изготовления, проверки и испытаний. Неохлажденные сжиженные газы и продукты химические под давлением должны перевозиться в переносных цистернах в соответствии с инструкцией по переносным цистернам T50, изложенной в п. 4.2.5.2.6, и специальными

положениями по переносным цистернам, указанными для конкретных неохлажденных сжиженных газов в колонке 11 таблицы А главы 3.2 и изложенными в п. 4.2.5.3.

4.2.2.3 Во время перевозки переносные цистерны должны быть надежно защищены от повреждения котла и эксплуатационного оборудования в результате удара или опрокидывания. Если котел и эксплуатационное оборудование сконструированы таким образом, чтобы выдерживать нагрузки при ударе или опрокидывании, то такая защита не требуется. Примеры защиты приведены в п. 6.7.3.13.5.

4.2.2.4 Некоторые неохлажденные сжиженные газы являются химически нестабильными. Они допускаются к перевозке только в том случае, если приняты необходимые меры по предотвращению их опасного разложения, преобразования или полимеризации во время перевозки. Для этого необходимо обеспечить, чтобы в переносных цистернах не содержалось никаких веществ, способных активизировать эти реакции.

4.2.2.5 Если наименование перевозимого(ых) газа(ов) не указано на металлической табличке, предписанной в п. 6.7.3.16.2, копия свидетельства, предписанного в п. 6.7.3.14.1, должна по требованию компетентного органа или уполномоченной им организации незамедлительно предоставляться отправителем, получателем или другим участником перевозки.

4.2.2.6 Неочищенные и недегазированные порожние переносные цистерны должны соответствовать тем же требованиям, что и в наполненном состоянии.

4.2.2.7 Наполнение

4.2.2.7.1 До наполнения отправитель или ответственный за наполнение должен убедиться в том, что переносная цистерна допущена к перевозке данного неохлажденного сжиженного газа или газа-вытеснителя для продукта химического под давлением, и обеспечить, чтобы она не загружалась неохлажденными сжиженными газами или продуктами химическими под давлением, которые при соприкосновении с материалами котла, прокладок и эксплуатационного оборудования могут вступить с ними в опасную реакцию с образованием опасных продуктов или значительно снизить прочность указанных материалов. Во время наполнения температура неохлажденного сжиженного газа или газа-вытеснителя для продуктов химических под давлением должна находиться в расчетном интервале температур.

4.2.2.7.2 Максимальная масса неохлажденного сжиженного газа на литр вместимости котла (кг/л) не должна превышать плотность неохлажденного сжиженного газа при температуре 50 °C, умноженную на 0,95. Кроме того, при температуре 60 °C котел не должен быть полностью заполнен жидкостью.

4.2.2.7.3 Переносные цистерны не должны заполняться свыше их максимально допустимой массы брутто и максимально допустимой массы груза, установленной для каждого перевозимого газа.

4.2.2.8 Переносные цистерны не должны предъявляться к перевозке, если:

а) при недоливе колебание жидкости внутри переносной цистерны может создать недопустимые динамические нагрузки;
б) имеется течь;
в) повреждения таковы, что это может сказаться на целостности цистерны, ее грузоподъемных или крепежных приспособлениях;
г) эксплуатационное оборудование не осмотрено и не удостоверено его исправное рабочее состояние.

4.2.2.9 Во время загрузки переносных цистерн их проемы для вилочного захвата погрузчика должны быть закрыты. Данное положение не применяется к переносным цистернам, для которых в соответствии с п. 6.7.3.13.4 наличия средств закрытия таких проемов не требуется.

4.2.3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРЕНОСНЫХ ЦИСТЕРН ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ОХЛАЖДЁННЫХ ЖИДКИХ ГАЗОВ

4.2.3.1 В настоящем разделе содержатся общие положения, касающиеся использования переносных цистерн для перевозки охлажденных жидких газов.

4.2.3.2 Переносные цистерны должны удовлетворять требованиям раздела. 6.7.4, касающимся проектирования, изготовления, проверки и испытаний. Охлажденные жидкие газы должны перевозиться в переносных цистернах в соответствии с инструкцией по переносным цистернам T75, изложенной в п. 4.2.5.2.6, и

специальными положениями по переносным цистернам, указанными в колонке 11 таблицы А главы 3.2 и изложенными в п. 4.2.5.3.

4.2.3.3 Во время перевозки переносные цистерны должны быть надежно защищены от повреждения котла и эксплуатационного оборудования в результате удара или опрокидывания. Если котел и эксплуатационное оборудование сконструированы таким образом, чтобы выдерживать нагрузки при ударе или опрокидывании, то такая защита не требуется. Примеры защиты приведены в п. 6.7.4.12.5.

4.2.3.4 Если наименование перевозимого(ых) газа(ов) не указано на металлической табличке, предписанной в п. 6.7.4.15.2, копия свидетельства, предписанного в п. 6.7.4.13.1, должна по требованию компетентного органа или уполномоченной им организации незамедлительно предоставляться отправителем, получателем или другим участником перевозки.

4.2.3.5 Неочищенные и недегазированные порожние переносные цистерны должны соответствовать тем же требованиям, что и в наполненном состоянии.

4.2.3.6 Наполнение

4.2.3.6.1 До наполнения отправитель должен убедиться в том, что переносная цистерна допущена к перевозке данного охлажденного жидкого газа, и обеспечить, чтобы она не загружалась охлажденными жидкими газами, которые при соприкосновении с материалами котла, прокладок и эксплуатационного оборудования, могут вступить с ними в опасную реакцию с образованием опасных продуктов или значительно снизить прочность указанных материалов. Во время наполнения температура охлажденного жидкого газа должна находиться в расчетном температурном интервале.

4.2.3.6.2 При определении степени наполнения следует принимать во внимание время удержания, необходимое для предполагаемой продолжительности перевозки, с учетом возможных задержек. Степень наполнения котла, за исключением случаев, предусмотренных п.п. 4.2.3.6.3 и 4.2.3.6.4, должна быть такой, чтобы в случае повышения температуры содержимого, за исключением гелия, до уровня, при котором давление паров равно максимально допустимому рабочему давлению (МДРД), объем, занимаемый жидкостью, не превышал 98%.

4.2.3.6.3 Котлы, предназначенные для перевозки гелия, могут заполняться до уровня впускного отверстия устройства для сброса давления, но не выше указанного уровня.

4.2.3.6.4 В случае, когда предполагаемая продолжительность перевозки значительно меньше времени удержания, с разрешения компетентного органа допускается более высокая степень наполнения.

4.2.3.7 Расчетное время нахождения устройства ограничения давления в закрытом состоянии (время удержания)

4.2.3.7.1 Расчетное время удержания рассчитывается для каждой перевозки в соответствии с процедурой, признанной компетентным органом, с учетом следующих показателей:

а) контрольного времени удержания охлажденного жидкого газа, подлежащего перевозке (см. п. 6.7.4.2.8.1) (согласно указаниям таблички, предписанной в п. 6.7.4.15.1);
б) плотности наполнения;
в) давления наполнения;
г) наиболее низкого давления, установленного для устройства (устройств) ограничения давления.

4.2.3.7.2 Расчетное время удержания указывается либо на самой переносной цистерне, либо на прочно прикрепленной к ней металлической табличке в соответствии с п. 6.7.4.15.2.

4.2.3.7.3 Дата истечения фактического времени удержания должна быть указана в накладной (см. п. 5.4.1.2.2 г).

4.2.3.8 Переносные цистерны не должны предъявляться к перевозке, если:

а) при недоливе колебание жидкости внутри цистерны может создать недопустимые динамические нагрузки;
б) имеется течь;

в) повреждения таковы, что это может сказаться на целостности цистерны, ее подъемных или крепежных приспособлений;

г) эксплуатационное оборудование не осмотрено и находится в неисправном состоянии;

д) расчетное время удержания для перевозимого охлажденного жидкого газа не определено в соответствии с п. 4.2.3.7 и переносная цистерна не маркирована в соответствии с п. 6.7.4.15.2; и

е) продолжительность перевозки с учетом возможных задержек превышает расчетное время удержания.

4.2.3.9 Во время загрузки переносных цистерн их проемы для вилочного захвата погрузчика должны быть закрыты. Данное положение не применяется к переносным цистернам, для которых в соответствии с п. 6.7.4.12.4 наличия средств закрытия таких проемов не требуется.

4.2.4 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МНОГОЭЛЕМЕНТНЫХ ГАЗОВЫХ КОНТЕЙНЕРОВ ООН (МЭГК)

4.2.4.1 В настоящем разделе содержатся общие требования, касающиеся использования многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК) для перевозки неохлажденных газов, указанных в разделе 6.7.5.

4.2.4.2 МЭГК должны удовлетворять требованиям раздела 6.7.5, касающимся проектирования, изготовления, проверки и испытаний. Элементы МЭГК должны проходить периодическую проверку в соответствии с положениями инструкции по упаковке P200, изложенной в п. 4.1.4.1, и положениями п. 6.2.1.6.

4.2.4.3 Во время перевозки МЭГК должны быть защищены от повреждения элементов и эксплуатационного оборудования в результате поперечного или продольного удара и опрокидывания. Если элементы и эксплуатационное оборудование сконструированы таким образом, чтобы выдерживать нагрузки при ударе или опрокидывании, то такая защита не требуется. Примеры защиты приведены в п. 6.7.5.10.4.

4.2.4.4 Требования, касающиеся периодических испытаний и проверок МЭГК, указаны в п. 6.7.5.12. МЭГК или их элементы нельзя загружать или наполнять после наступления срока периодической проверки, однако они могут перевозиться после истечения данного срока.

4.2.4.5 Наполнение

4.2.4.5.1 До наполнения МЭГК должен пройти проверку, с тем чтобы убедиться в том, что он допущен к перевозке данного газа и удовлетворяет требованиям Прил. 2 к СМГС.

4.2.4.5.2 Элементы МЭГК должны наполняться в соответствии со значениями рабочего давления и степени наполнения, а также положениями, касающимися наполнения, приведенными в инструкции по упаковке P200 в п. 4.1.4.1 для конкретного газа, загружаемого в каждый элемент. МЭГК или группа элементов не должны наполняться в качестве единого целого с превышением наименьших значений рабочего давления для каждого данного элемента.

4.2.4.5.3 МЭГК не должны наполняться с превышением их максимально допустимой массы брутто.

4.2.4.5.4 После наполнения индивидуальные клапаны должны быть закрыты и оставаться в таком положении в течение перевозки. Ядовитые газы (газы групп T, TF, TC, TO, TFC и TOC) должны перевозиться только в таких МЭГК, у которых каждый элемент оборудован индивидуальный клапаном.

4.2.4.5.5 Отверстие (отверстия) для наполнения должно (должны) быть закрыто (закрыты) колпаками или заглушками. После наполнения герметичность затворов и оборудования должна проверяться ответственным за наполнение.

4.2.4.5.6 МЭГК не должны предъявляться для наполнения:

а) когда они повреждены до такой степени, что может быть нарушена целостность сосудов под давлением, их конструктивного или эксплуатационного оборудования;

б) если сосуды под давлением, их конструктивное и эксплуатационное оборудование не были осмотрены и не было удостоверено их исправное рабочее состояние; и

в) если требуемые маркировочные знаки в отношении сертификации, повторных испытаний и наполнения неразборчивы.

4.2.4.6 Загруженные МЭГК не должны предъявляться к перевозке:

а) при наличии утечки;

б) когда они повреждены до такой степени, что может быть нарушена целостность сосудов под давлением, их конструктивного или эксплуатационного оборудования;

в) если сосуды под давлением, их конструктивное и эксплуатационное оборудование не были осмотрены и не было удостоверено их исправное рабочее состояние; и

г) если требуемые маркировочные знаки в отношении сертификации, повторных испытаний и наполнения неразборчивы.

4.2.4.7 Неочищенные и недегазированные порожние МЭГК должны соответствовать тем же требованиям, что и МЭГК, заполненные веществом, перевозившимся ранее.

4.2.5 ИНСТРУКЦИИ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕНОСНЫМ ЦИСТЕРНАМ

4.2.5.1 Общие положения

4.2.5.1.1 В настоящем разделе содержатся инструкции и специальные положения по переносным цистернам, применимые к опасным грузам, разрешенным к перевозке в переносных цистернах. Каждая инструкция по переносным цистернам имеет буквенно-цифровой код (например, T1). В колонке 10 таблицы A главы 3.2 указан код инструкции по переносным цистернам, применяемый для каждого вещества, разрешенного к перевозке в переносной цистерне. Если в колонке 10 против позиции, предусмотренной для какого-либо конкретного опасного груза, инструкция по переносным цистернам не указана, то перевозка данного вещества в переносных цистернах разрешается только при условии выдачи официального разрешения компетентным органом в соответствии с п. 6.7.1.3. Специальные положения по переносным цистернам указаны для конкретных опасных грузов в колонке 11 таблицы A главы 3.2. Каждое специальное положение по переносным цистернам имеет буквенно-цифровой код (например, TP1). Перечень специальных положений по переносным цистернам приведен в п. 4.2.5.3.

Примечание: *Буква «(M)», указанная в колонке 10 таблицы A главы 3.2 означает, что данное вещество может перевозиться в МЭГК ООН.*

4.2.5.2 Инструкции по переносным цистернам

4.2.5.2.1 Инструкции по переносным цистернам применяются к опасным грузам классов 1 – 9. В инструкциях по переносным цистернам содержится информация, касающаяся положений по переносным цистернам, применяющимся к конкретным веществам. Указанные положения должны соблюдаться в дополнение к общим положениям, содержащимся в настоящей главе, и общим требованиям, содержащимся в главе 6.7.

4.2.5.2.2 Для веществ классов 1, 3 – 9 в инструкциях по переносным цистернам указываются минимальное испытательное давление, минимальная толщина стенки котла (стандартная сталь), требования в отношении отверстий, расположенных ниже уровня жидкости, и требования к устройствам сброса давления. В инструкции по переносным цистернам T23 перечисляются разрешенные к перевозке в переносных цистернах самореактивные вещества класса 4.1 и органические пероксиды класса 5.2.

4.2.5.2.3 Неохлажденным сжиженным газам назначена инструкция по переносным цистернам T50, в которой указаны значения максимально допустимого рабочего давления, требования в отношении отверстий, расположенных ниже уровня жидкости, требования к устройствам сброса давления и требования в отношении максимальной степени наполнения для неохлажденных сжиженных газов, разрешенных к перевозке в переносных цистернах.

4.2.5.2.4 Охлажденным жидким газам назначена инструкция по переносным цистернам T75.

4.2.5.2.5 ***Определение необходимой инструкции по переносным цистернам***

Если в колонке 10 таблицы A главы 3.2 для конкретного опасного груза указана инструкция по переносным цистернам, то могут использоваться и другие переносные цистерны, которым предписано более высокое минимальное испытательное давление и большая толщина стенки котла, а также более строгие требования в отношении отверстий, расположенных ниже уровня жидкости, и устройств для сброса давления. Для определения типа переносных цистерн,

которые могут использоваться для перевозки отдельных веществ, необходимо руководствоваться следующими принципами:

Указанная инструкция по переносным цистернам	Инструкции по переносным цистернам, которые разрешается использовать
T1	T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T2	T4, T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T3	T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T4	T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T5	T10, T14, T19, T20, T22
T6	T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T7	T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T8	T9, T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22
T9	T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22
T10	T14, T19, T20, T22
T11	T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T12	T14, T16, T18, T19, T20, T22
T13	T14, T19, T20, T21, T22
T14	T19, T20, T22
T15	T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T16	T18, T19, T20, T22
T17	T18, T19, T20, T21, T22
T18	T19, T20, T22
T19	T20, T22
T20	T22
T21	T22
T22	Нет
T23	Нет

4.2.5.2.6 Инструкции по переносным цистернам

В инструкциях по переносным цистернам указаны требования, применимые к переносным цистернам, используемым для перевозки конкретных веществ. В инструкциях по переносным цистернам T1–T22 указаны минимальное испытательное давление, минимальная толщина стенок котла (в мм стандартной стали) и требования в отношении устройств для сброса давления и отверстий ниже уровня жидкости.

T1–T22	ИНСТРУКЦИИ ПО ПЕРЕНОСНЫМ ЦИСТЕРНАМ			T1–T22
Настоящие инструкции по переносным цистернам применяются к жидким и твердым веществам классов 1 и 3−9. Должны выполняться общие положения раздела 4.2.1 и требования раздела 6.7.2				
Инструкция по переносным цистернам	**Минимальное испытательное давление, бар**	**Минимальная толщина стенки котла из стандартной стали, мм (см. п. 6.7.2.4)**	**Устройства для сброса давления (см. п. 6.7.2.8 [а])**	**Отверстия ниже уровня жидкости (см. п. 6.7.2.6 [б])**
T1	1,5	См. п. 6.7.2.4.2	Обычные	См. п. 6.7.2.6.2
T2	1,5	См. п. 6.7.2.4.2	Обычные	См. п. 6.7.2.6.3
T3	2,65	См. п. 6.7.2.4.2	Обычные	См. п. 6.7.2.6.2
T4	2,65	См. п. 6.7.2.4.2	Обычные	См. п. 6.7.2.6.3
T5	2,65	См. п. 6.7.2.4.2	См. п. 6.7.2.8.3	Не разрешены
T6	4	См. п. 6.7.2.4.2	Обычные	См. п. 6.7.2.6.2
T7	4	См. п. 6.7.2.4.2	Обычные	См. п. 6.7.2.6.3
T8	4	См. п. 6.7.2.4.2	Обычные	Не разрешены
T9	4	6 мм	Обычные	Не разрешены
T10	4	6 мм	См. п. 6.7.2.8.3	Не разрешены
T11	6	См. п. 6.7.2.4.2	Обычные	См. п. 6.7.2.6.3
T12	6	См. п. 6.7.2.4.2	См. п. 6.7.2.8.3	См. п. 6.7.2.6.3
T13	6	6 мм	Обычные	Не разрешены
T14	6	6 мм	См. п. 6.7.2.8.3	Не разрешены
T15	10	См. п. 6.7.2.4.2	Обычные	См. п. 6.7.2.6.3
T16	10	См. п. 6.7.2.4.2	См. п. 6.7.2.8.3	См. п. 6.7.2.6.3
T17	10	6 мм	Обычные	См. п. 6.7.2.6.3
T18	10	6 мм	См. п. 6.7.2.8.3	См. п. 6.7.2.6.3
T19	10	6 мм	См. п. 6.7.2.8.3	Не разрешены
T20	10	8 мм	См. п. 6.7.2.8.3	Не разрешены
T21	10	10 мм	Обычные	Не разрешены
T22	10	10 мм	См. п. 6.7.2.8.3	Не разрешены

[а] *В случае, когда указано слово "Обычные", применяются требования п. 6.7.2.8, за исключением п. 6.7.2.8.3.*

[б] *Когда в данной колонке указано «Не разрешены», наличие отверстия ниже уровня жидкости не разрешается, если вещество, подлежащее перевозке, является жидкостью (см. п. 6.7.2.6.1). Если вещество, подлежащее перевозке, при любой температуре, возникающей при нормальных условиях перевозки, является твердым веществом, допускаются отверстия, соответствующие требованиям п. 6.7.2.6.2*

Настоящая инструкция применяется к самореактивным веществам класса 4.1 и органическим пероксидам класса 5.2. Должны выполняться общие положения раздела 4.2.1, требования раздела 6.7.2 и дополнительные положения п. 4.2.1.13, касающиеся самореактивных веществ класса 4.1 и органических пероксидов класса 5.2. Перечисленные ниже составы могут также перевозиться упакованными в соответствии с методом упаковки OP8 инструкции по упаковке P520, изложенной в п. 4.1.4.1.

№ ООН	Наименование вещества	Минимальное испытательное давление, бар	Минимальная толщина стенки котла из стандартной стали, мм	Отверстия ниже уровня жидкости	Устройства для сброса давления	Степень наполнения
3109	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F, ЖИДКИЙ трет-Бутила гидропероксид[а)], не более 72%, с водой Кумила гидропероксид, не более 90%, в разбавителе типа А Ди-трет-бутила пероксид, не более 32%, в разбавителе типа А Изопропилкумила гидропероксид, не более 72%, в разбавителе типа А пара-Ментила гидропероксид, не более 72%, в разбавителе типа А Пинанила гидропероксид, не более 56%, в разбавителе типа А	4	См. п. 6.7.2.4.2	См. п. 6.7.2.6.3	См. п.п. 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	См. п. 4.2.1.13.13
3110	ПЕРОКСИД ОРГАНИЧЕСКИЙ ТИПА F, ТВЕРДЫЙ Дикумила пероксид [б)]	4	См. п. 6.7.2.4.2	См. п. 6.7.2.6.3	См. п.п. 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	См. п. 4.2.1.13.13
3229	ЖИДКОСТЬ САМОРЕАКТИВНАЯ ТИПА F	4	См. п. 6.7.2.4.2	См. п. 6.7.2.6.3	См. п.п. 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	См. п. 4.2.1.13.13
3230	ВЕЩЕСТВО САМОРЕАКТИВНОЕ ТВЕРДОЕ ТИПА F	4	См. п. 6.7.2.4.2	См. п. 6.7.2.6.3	См. п.п. 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	См. п. 4.2.1.13.13

а) При условии принятия мер, обеспечивающих уровень безопасности, равный уровню безопасности смеси 65% трет-Бутила гидропероксида с 35% воды.

б) Максимальная масса на переносную цистерну – 2 000 кг.

T50	ИНСТРУКЦИИ ПО ПЕРЕНОСНЫМ ЦИСТЕРНАМ							T50
Настоящая инструкция по переносным цистернам применяется к неохлажденным сжиженным газам и химическим продуктам под давлением (№№ ООН 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 и 3505). Должны выполняться общие положения раздела 4.2.2 и требования раздела 6.7.3.								
№ ООН	**Наименование вещества**	**Максимально допустимое рабочее давление, бар, для цистерн [а),б),в),г)]:**				**Отверстия, расположенные ниже уровня жидкости**	**Устройства для сброса давления [д)] (см. п. 6.7.3.7)**	**Максимальная степень наполнения, кг/л**
		малого объема	**без теплоизоляции**	**с теневым кожухом**	**с теплоизоляцией**			
1	**2**	**3а)**	**3б)**	**3в)**	**3г)**	**4**	**5**	**6**
1005	Аммиак безводный	29,0	25,7	22,0	19,7	Разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	0,53
1009	Бромтрифторметан (газ рефрижераторный R 13B1)	38,0	34,0	30,0	27,5	Разрешены	Обычные	1,13
1010	Бутадиены стабилизированные	7,5	7,0	7,0	7,0	Разрешены	Обычные	0,55
1010	Бутадиенов и углеводорода смесь, стабилизированная	См. определение МДРД в п. 6.7.3.1				Разрешены	Обычные	См. п. 4.2.2.7
1011	Бутан	7,0	7,0	7,0	7,0	Разрешены	Обычные	0,51
1012	Бутилен	8,0	7,0	7,0	7,0	Разрешены	Обычные	0,53
1017	Хлор	19,0	17,0	15,0	13,5	Не разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	1,25
1018	Хлордифторметан (газ рефрижераторный R 22)	26,0	24,0	21,0	19,0	Разрешены	Обычные	1,03
1020	Хлорпентафторэтан (газ рефрижераторный R 115)	23,0	20,0	18,0	16,0	Разрешены	Обычные	1,06
1021	1-Хлор-1,2,2,2-тетрафторэтан (газ рефрижераторный R 124)	10,3	9,8	7,9	7,0	Разрешены	Обычные	1,20
1027	Циклопропан	18,0	16,0	14,5	13,0	Разрешены	Обычные	0,53
1028	Дихлордифторметан (газ рефрижераторный R 12)	16,0	15,0	13,0	11,5	Разрешены	Обычные	1,15
1029	Дихлорфторметан (газ рефрижераторный R 21)	7,0	7,0	7,0	7,0	Разрешены	Обычные	1,23
1030	1,1-Дифторэтан (газ рефрижераторный R 152a)	16,0	14,0	12,4	11,0	Разрешены	Обычные	0,79
1032	Диметиламин безводный	7,0	7,0	7,0	7,0	Разрешены	Обычные	0,59
1033	Эфир диметиловый	15,5	13,8	12,0	10,6	Разрешены	Обычные	0,58
1036	Этиламин	7,0	7,0	7,0	7,0	Разрешены	Обычные	0,61
1037	Этилхлорид	7,0	7,0	7,0	7,0	Разрешены	Обычные	0,80
1040	Этилена оксид с азотом при общем давлении до 1 МПа (10 бар) при 50 °C	-	-	-	10,0	Не разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	0,78
1041	Этилена оксида и углерода диоксида смесь, содержащая более 9%, но не более 87% этилена оксида	См. определение МДРД в п. 6.7.3.1				Разрешены	Обычные	См. п. 4.2.2.7

№ ООН	Наименование вещества	Максимально допустимое рабочее давление (бар) для цистерн [а),б),в),г)]:				Отверстия, расположенные ниже уровня жидкости	Устройства для сброса давления [д)] (см. п. 6.7.3.7)	Максимальная степень наполнения, кг/л
		малого объема	без теплоизоляции	с теневым кожухом	с теплоизоляцией			
1	2	3а)	3б)	3в)	3г)	4	5	6
1055	Изобутилен	8,1	7,0	7,0	7,0	Разрешены	Обычные	0,52
1060	Метилацетилена и пропадиена смесь стабилизированная	28,0	24,5	22,0	20,0	Разрешены	Обычные	0,43
1061	Метиламин безводный	10,8	9,6	7,8	7,0	Разрешены	Обычные	0,58
1062	Метилбромид, содержащий не более 2% хлорпикрина	7,0	7,0	7,0	7,0	Не разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	1,51
1064	Метилмеркаптан	7,0	7,0	7,0	7,0	Не разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	0,78
1067	Диазота тетраоксид	7,0	7,0	7,0	7,0	Не разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	1,30
1075	Газы нефтяные сжиженные	См. определение МДРД в п. 6.7.3.1				Разрешены	Обычные	См. п. 4.2.2.7
1077	Пропилен	28,0	24,5	22,0	20,0	Разрешены	Обычные	0,43
1078	Газ рефрижераторный, н.у.к.	См. определение МДРД в п. 6.7.3.1				Разрешены	Обычные	См. п. 4.2.2.7
1079	Серы диоксид	11,6	10,3	8,5	7,6	Не разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	1,23
1082	Трифторхлорэтилен стабилизированный (газ рефрижераторный R 1113)	17,0	15,0	13,1	11,6	Не разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	1,13
1083	Триметиламин безводный	7,0	7,0	7,0	7,0	Разрешены	Обычные	0,56
1085	Винилбромид стабилизированный	7,0	7,0	7,0	7,0	Разрешены	Обычные	1,37
1086	Винилхлорид стабилизированный	10,6	9,3	8,0	7,0	Разрешены	Обычные	0,81
1087	Эфир винилметиловый стабилизированный	7,0	7,0	7,0	7,0	Разрешены	Обычные	0,67
1581	Хлорпикрина и метилброми-да смесь, содержащая более 2% хлорпикрина	7,0	7,0	7,0	7,0	Не разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	1,51
1582	Хлорпикрина и метилхлорида смесь	19,2	16,9	15,1	13,1	Не разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	0,81
1858	Гексафторпропилен (газ рефрижераторный R 1216)	19,2	16,9	15,1	13,1	Разрешены	Обычные	1,11
1912	Метилхлорида и метиленхлорида смесь	15,2	13,0	11,6	10,1	Разрешены	Обычные	0,81
1958	1,2-Дихлор-1,1,2,2-тетра- фторэтан (газ рефрижераторный R 114)	7,0	7,0	7,0	7,0	Разрешены	Обычные	1,30
1965	Газов углеводородных смесь сжиженная, н.у.к.	См. определение МДРД в п. 6.7.3.1				Разрешены	Обычные	См. п. 4.2.2.7
1969	Изобутан	8,5	7,5	7,0	7,0	Разрешены	Обычные	0,49

№ ООН	Наименование вещества	Максимально допустимое рабочее давление (бар) для цистерн [а),б),в),г)]:				Отверстия, расположенные ниже уровня жидкости	Устройства для сброса давления [д)] (см. п. 6.7.3.7)	Максимальная степень наполнения, кг/л
		малого объема	без теплоизоляции	с теневым кожухом	с теплоизоляцией			
1	2	3а)	3б)	3в)	3г)	4	5	6
1973	Хлордифторметана и хлорпентафторэтана смесь с постоянной температурой кипения, содержащая около 49% хлордифторметана (газ рефрижераторный R 502)	28,3	25,3	22,8	20,3	Разрешены	Обычные	1,05
1974	Хлордифторбромметан (газ рефрижераторный R 12B1)	7,4	7,0	7,0	7,0	Разрешены	Обычные	1,61
1976	Октафторциклобутан (газ рефрижераторный RC 318)	8,8	7,8	7,0	7,0	Разрешены	Обычные	1,34
1978	Пропан	22,5	20,4	18,0	16,5	Разрешены	Обычные	0,42
1983	1-Хлор-2,2,2-трифторэтан (газ рефрижераторный R 133a)	7,0	7,0	7,0	7,0	Разрешены	Обычные	1,18
2035	1,1,1-Трифторэтан (газ рефрижераторный R 143a)	31,0	27,5	24,2	21,8	Разрешены	Обычные	0,76
2424	Октафторпропан (газ рефрижераторный R 218)	23,1	20,8	18,6	16,6	Разрешены	Обычные	1,07
2517	1-Хлор-1,1-дифторэтан (газ рефрижераторный R 142b)	8,9	7,8	7,0	7,0	Разрешены	Обычные	0,99
2602	Дихлордифторметана и дифторэтана азеотропная смесь, содержащая около 74% дихлордифторметана (газ рефрижераторный R 500)	20,0	18,0	16,0	14,5	Разрешены	Обычные	1,01
3057	Хлорангидрид трифторуксусной кислоты	14,6	12,9	11,3	9,9	Не разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	1,17
3070	Этилена оксида и дихлор-дифторметана смесь, содержащая не более 12,5% этилена оксида	14,0	12,0	11,0	9,0	Разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	1,09
3153	Эфир перфтор-метилвиниловый	14,3	13,4	11,2	10,2	Разрешены	Обычные	1,14
3159	1,1,1,2-Тетрафторэтан (газ рефрижераторный R 134a)	17,7	15,7	13,8	12,1	Разрешены	Обычные	1,04
3161	Газ сжиженный воспламеняющийся, н.у.к.	См. определение МДРД в п. 6.7.3.1				Разрешены	Обычные	См.п. 4.2.2.7
3163	Газ сжиженный, н.у.к.	См. определение МДРД в п. 6.7.3.1				Разрешены	Обычные	См. п. 4.2.2.7
3220	Пентафторэтан (газ рефрижераторный R 125)	34,4	30,8	27,5	24,5	Разрешены	Обычные	0,87
3252	Дифторметан (газ рефрижераторный R 32)	43,0	39,0	34,4	30,5	Разрешены	Обычные	0,78
3296	Гептафторпропан (газ рефрижераторный R 227)	16,0	14,0	12,5	11,0	Разрешены	Обычные	1,20

№ ООН	Наименование вещества	Максимально допустимое рабочее давление (бар) для цистерн [а),б),в),г)]:				Отверстия, расположенные ниже уровня жидкости	Устройства для сброса давления [д)] (см. п. 6.7.3.7)	Максимальная степень наполнения, кг/л
		малого объема	без теплоизоляции	с теневым кожухом	с теплоизоляцией			
1	2	3а)	3б)	3в)	3г)	4	5	6
3297	Этилена оксида и хлортетрафторэтана смесь, содержащая не более 8,8% этилена оксида	8,1	7,0	7,0	7,0	Разрешены	Обычные	1,16
3298	Этилена оксида и пентафторэтана смесь, содержащая не более 7,9% этилена оксида	25,9	23,4	20,9	18,6	Разрешены	Обычные	1,02
3299	Этилена оксида и тетрафторэтана смесь, содержащая не более 5,6% этилена оксида	16,7	14,7	12,9	11,2	Разрешены	Обычные	1,03
3318	Аммиака раствор в воде с плотностью менее 0,880 при 15°С, содержащий более 50% аммиака	См. определение МДРД в п. 6.7.3.1				Разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	См. п. 4.2.2.7
3337	Газ рефрижераторный R 404A	31,6	28,3	25,3	22,5	Разрешены	Обычные	0,84
3338	Газ рефрижераторный R 407A	31,3	28,1	25,1	22,4	Разрешены	Обычные	0,95
3339	Газ рефрижераторный R 407B	33,0	29,6	26,5	23,6	Разрешены	Обычные	0,95
3340	Газ рефрижераторный R 407C	29,9	26,8	23,9	21,3	Разрешены	Обычные	0,95
3500	Продукт химический под давлением, н.у.к.	См. определение МДРД в п. 6.7.3.1				Разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	ТР4[е)]
3501	Продукт химический под давлением, легковоспламеняющийся, н.у.к.	См. определение МДРД в п. 6.7.3.1				Разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	ТР4[е)]
3502	Продукт химический под давлением, токсичный, н.у.к.	См. определение МДРД в п. 6.7.3.1				Разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	ТР4[е)]
3503	Продукт химический под давлением, коррозионный, н.у.к.	См. определение МДРД в п. 6.7.3.1				Разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	ТР4[е)]
3504	Продукт химический под давлением, легковоспламеняющийся, токсичный, н.у.к.	См. определение МДРД в п. 6.7.3.1				Разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	ТР4[е)]
3505	Продукт химический под давлением, легковоспламеняющийся, коррозионный, н.у.к.	См. определение МДРД в п. 6.7.3.1				Разрешены	См. п. 6.7.3.7.3	ТР4[е)]

а) "Малого объема" – цистерны, диаметр котла которых составляет не более 1,5 м.

б) "Без теплоизоляции" – цистерны, диаметр котла которых превышает 1,5 м, без теплоизоляции или теневого кожуха (см. п. 6.7.3.2.12).

в) "С теневым кожухом" – цистерны, диаметр котла которых превышает 1,5 м, с теневым кожухом (см. п. 6.7.3.2.12).

г) "С теплоизоляцией" – цистерны, диаметр котла которых превышает 1,5 м, с теплоизоляцией (см. п. 6.7.3.2.12). Сведения об интервале расчетной температуры приведены в п. 6.7.3.1.

д) Слово "Обычные" в колонке 5 указывает на то, что разрывная мембрана по п. 6.7.3.7.3 не требуется.

е) В данном случае учитывается степень наполнения для продукта химического под давлением (специальное положение TP4 см. п. 4.2.5.3), но не учитывается степень наполнения газа наполнителя.

T75	ИНСТРУКЦИИ ПО ПЕРЕНОСНЫМ ЦИСТЕРНАМ	T75
Настоящая инструкция применяется к охлажденным жидким газам. Должны выполняться общие положения раздела 4.2.3 и требования раздела 6.7.4.		

4.2.5.3 Специальные положения по переносным цистернам

Специальные положения по переносным цистернам назначаются некоторым веществам с целью указания положений, дополняющих или заменяющих требования, содержащиеся в инструкциях по переносным цистернам, или требования главы 6.7. Специальные положения по переносным цистернам обозначаются буквенно-цифровым кодом, начинающимся с букв "TP", и для конкретных веществ указываются в колонке 11 таблицы A главы 3.2. Ниже приведен перечень специальных положений по переносным цистернам:

TP1 Степень наполнения, предписанная в п. 4.2.1.9.2 не должна превышаться.

$$\frac{97}{1+\alpha(t_м - t_н)}$$

TP2 Степень наполнения, предписанная в п. 4.2.1.9.3 не должна превышаться.

$$\frac{95}{1+\alpha(t_м - t_н)}$$

TP3 При перевозке твердых веществ, перевозимых при температуре, превышающей их температуру плавления, и жидкостей при высокой температуре степень наполнения, предписанная в п. 4.2.1.9.5, не должна превышаться.

TP4 Степень наполнения не должна превышать 90% или значения, утвержденного компетентным органом (см. п. 4.2.1.16.2).

TP5 Должна соблюдаться степень наполнения, предписанная в п. 4.2.3.6.

TP6 Для предотвращения разрыва котла цистерны при каких бы то ни было условиях, включая охват цистерны огнем, цистерна должна быть оборудована устройствами для сброса давления, соответствующими вместимости цистерны и свойствам перевозимого вещества. Эти устройства должны быть совместимы с перевозимым веществом.

TP7 Воздух из газового пространства цистерны должен быть вытеснен с помощью азота или другого инертного газа.

TP8 Испытательное давление может быть уменьшено до 1,5 бар, если температура вспышки перевозимых веществ превышает 0 °C.

TP9 Вещество может перевозиться в переносной цистерне только с разрешения компетентного органа.

TP10 Требуется свинцовая облицовка толщиной не менее 5 мм, ежегодно подвергаемая испытанию, или облицовка из другого подходящего материала, утвержденная компетентным органом. Переносная цистерна может предъявляться к перевозке после истечения срока действия последней проверки облицовки в течение периода, не превышающего 3 месяцев с момента истечения срока действия последнего испытания, после опорожнения, только до очистки – для целей проведения следующего требуемого испытания или проверки перед очередным наполнением.

TP11 – TP15 (зарезервировано)

TP16 Цистерна должна быть оборудована специальным устройством для предотвращения возникновения избыточного давления или вакуума при нормальных условиях перевозки. Это устройство должно быть утверждено компетентным органом. С целью предотвращения образования кристаллов вещества в предохранительном клапане должны выполняться требования п. 6.7.2.8.3.

TP17 Для теплоизоляции цистерны должны использоваться только неорганические негорючие материалы.

TP18 При перевозке должен поддерживаться температурный режим в диапазоне от 18 ° до 40 °C. Переносные цистерны, содержащие отвердевшую метакриловую кислоту, не должны повторно подогреваться в ходе перевозки.

TP19 При изготовлении минимальная толщина стенки котла, определенная в соответствии с п. 6.7.3.4, должна быть увеличена на 3 мм в качестве допуска на коррозию. Толщина стенки котла должна регулярно проверяться с помощью ультразвука в середине периода между сроками проведения периодических гидравлических испытаний и никогда не должна быть меньше минимальной толщины стенки котла, определенной в соответствии с п. 6.7.3.4.

TP20 Вещество должно перевозиться в цистернах с теплоизоляцией под слоем азота.

TP21 Толщина стенки котла должна быть не менее 8 мм. Цистерны должны подвергаться гидравлическим испытаниям и внутреннему осмотру не реже одного раза в 2,5 года.

TP22 Смазочный материал для соединений или других устройств должен быть совместим с кислородом.

TP23 (зарезервировано)

TP24 Переносная цистерна должна быть оснащена устройством, расположенным в газовом пространстве при максимальном наполнении котла и предназначенным для предотвращения образования избыточного давления в результате разложения перевозимого вещества. Указанное устройство должно предотвращать утечку жидкости в случае опрокидывания цистерны, а также предотвращать попадание в нее посторонних веществ. Указанное устройство должно быть утверждено компетентным органом или уполномоченной им организацией.

TP25 (зарезервировано)

TP 26 При перевозке веществ при повышенной температуре, нагревательное устройство должно быть размещено снаружи котла. Для вещества № ООН 3176 это положение действует только в том случае, если вещество опасно реагирует с водой.

TP27 Может использоваться переносная цистерна, рассчитанная на минимальное испытательное давление, равное 4 бар, если доказано, что испытательное давление, равное 4 бар или менее допустимо в соответствии с определением испытательного давления, приведенным в п. 6.7.2.1.

TP28 Может использоваться переносная цистерна, рассчитанная на минимальное испытательное давление, равное 2,65 бар, если доказано, что испытательное давление, равное 2,65 бар или менее допустимо в соответствии с определением испытательного давления, приведенным в п. 6.7.2.1.

TP29 Может использоваться переносная цистерна, рассчитанная на минимальное испытательное давление, равное 1,5 бар, если доказано, что испытательное давление, равное 1,5 бар или менее допустимо в соответствии с определением испытательного давления, приведенным в п. 6.7.2.1.

TP30 Это вещество должно перевозиться в изотермических цистернах.

TP31 Это вещество может перевозиться в цистернах только в твердом состоянии.

TP32 Для №№ ООН 0331, 0332 и 3375: переносные цистерны могут использоваться при условии соблюдения следующих требований:

а) каждая металлическая переносная цистерна должна быть оборудована устройством для сброса давления, которое может быть пружинного типа, разрывной мембраной или плавким элементом. Давление сброса или давление разрыва мембраны, в зависимости от конкретного случая, не должно превышать 2,65 бар для переносных цистерн с минимальным испытательным давлением более 4 бар;

б) пригодность для перевозки в цистернах должна быть подтверждена только для № ООН 3375. Одним из методов оценки такой пригодности является испытание 8d серии испытаний 8 (см. *Руководство по испытаниям и критериям*, часть 1, подраздел 18.7);

в) вещества не должны оставаться в переносной цистерне в течение времени, после которого может начаться процесс спекания. Необходимо принимать соответствующие меры (например, очистка и т.д.) для предотвращения отложения и слёживаемости веществ в цистерне.

TP33 Инструкция по переносным цистернам, назначенная этому веществу, применяется к гранулированным и порошкообразным твердым веществам, а также к твердым веществам, которые загружаются и выгружаются при температурах, превышающих их температуру плавления, а затем охлаждаются и перевозятся как твердая масса. В отношении твердых веществ, перевозимых при температурах, превышающих их температуру плавления, см. п. 4.2.1.19.

TP34 Переносные цистерны не должны подвергаться испытанию на удар, предусмотренному в п. 6.7.4.14.1, если на табличке, упомянутой в п. 6.7.4.15.1, а также буквами высотой не менее 10 см на обеих боковых сторонах наружного котла сделана запись "НЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ПЕРЕВОЗКИ".

TP35 (зарезервировано)

TP36 В переносных цистернах могут использоваться плавкие элементы, расположенные в паровом пространстве.

TP37 – **TP39** (зарезервировано)

TP40 Переносные цистерны не должны перевозиться, когда они соединены с оборудованием для распыления.

TP41 С согласия компетентного органа внутренний осмотр, проводимый каждые 2,5 года, может быть отменен или заменен другими методами испытания или процедурами проверки при условии, что переносная цистерна предназначена для перевозки металлоорганических веществ, которым назначено данное специальное положение по переносным цистернам, но такой осмотр требуется, когда выполняются условия, предусмотренные в п. 6.7.2.19.7.

TP60 (зарезервировано)

ГЛАВА 4.3
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАГОНОВ-ЦИСТЕРН, СЪЕМНЫХ ЦИСТЕРН, КОНТЕЙНЕРОВ-ЦИСТЕРН И СЪЕМНЫХ КУЗОВОВ-ЦИСТЕРН, КОТЛЫ КОТОРЫХ ИЗГОТОВЛЕНЫ ИЗ МЕТАЛЛА, А ТАКЖЕ ВАГОНОВ–БАТАРЕЙ И МНОГОЭЛЕМЕНТНЫХ ГАЗОВЫХ КОНТЕЙНЕРОВ (МЭГК)

Примечание 1: *В отношении переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК) см. главу 4.2; в отношении контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн из армированных волокном пластмасс см. главу 4.4; в отношении вакуумных цистерн для отходов см. главу 4.5.*

Примечание 2: *В отношении использования контейнеров-цистерн, съемных кузовов-цистерн и МЭГК на железных дорогах колеи 1520 мм см. п. 4.3.2.1.8.*

Примечание 3: *В отношении контейнеров-цистерн, изготовленных по стандарту ISO 1496-3:1995 и инструкциям по переносным цистернам T1-T23, T50, T75 см. главу 4.2.*

4.3.1 СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

4.3.1.1 В настоящей главе изложены требования, которые предъявляются к вагонам-цистернам, съемным цистернам и вагонам-батареям, к контейнерам-цистернам, съемным кузовам-цистернам и МЭГК, которые используются для перевозки газообразных, жидких, твердых порошкообразных или гранулированных веществ.

4.3.1.2 Если нижеследующие требования изложены по всей ширине страницы, то они распространяются на вагоны-цистерны, съемные цистерны, вагоны-батареи, контейнера-цистерны, съемные кузова-цистерны и МЭГК, перечисленные в п. 4.3.1.1 Если страница поделена вертикальной чертой на две колонки, то:

- в левой колонке изложены требования, которые применяются только к вагонам-цистернам, съемным цистернам и вагонам–батареям;	- в правой колонке изложены требования, которые применяются только к контейнерам-цистернам, съемным кузовам-цистернам и МЭГК.

4.3.1.3 В разделе 4.3.2 изложены положения, применяемые к вагонам-цистернам, съемным цистернам, контейнерам-цистернам, съемным кузовам-цистернам, предназначенным для перевозки веществ всех классов, а также к вагонам–батареям и МЭГК, предназначенным для перевозки газов класса 2. В разделах 4.3.3 и 4.3.4 содержатся специальные положения, дополняющие или изменяющие положения раздела 4.3.2.

4.3.1.4 В отношении требований, касающихся изготовления, оборудования, официального утверждения типа, проверок (освидетельствования), испытаний и маркировки, см. главу 6.8 или 6.20.

4.3.1.5 В отношении переходных мер, касающихся применения требований настоящей главы, см. соответственно:

раздел 1.6.3.	раздел 1.6.4.

4.3.2 ПОЛОЖЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ КО ВСЕМ КЛАССАМ

4.3.2.1 Использование

Вещество, подпадающее под предписания Прил. 2 к СМГС, может перевозиться в вагонах-цистернах, съемных цистернах, вагонах-батареях, контейнерах-цистернах, съемных кузовах-цистернах и МЭГК только в том случае, если в колонке 12 таблицы А главы 3.2 указан код цистерны в соответствии с п.п. 4.3.3.1.1 и 4.3.4.1.1.

4.3.2.1.2. Требуемый тип цистерны, вагона-батареи и МЭГК указан в виде кода в колонке 12 таблицы А главы 3.2. Код цистерны состоит из букв и цифр, расположенных в определенном порядке. Расшифровка кода цистерн изложена:

- для веществ класса 2 – в п. 4.3.3.1.1;
- для веществ классов с 3 по 9 – в п. 4.3.4.1.1.

Дополнительные требования для веществ классов 5.2 и 7 приведены в п. 4.3.4.1.3.

4.3.2.1.3 Требуемый тип цистерны, предписываемый в п. 4.3.2.1.2, соответствует наименее строгим требованиям в отношении конструкции, которая может быть использована для

перевозки рассматриваемого опасного вещества, если в настоящей главе или в главе 6.8 или 6.20 не предусмотрено иное. Можно использовать цистерны, соответствующие кодам, которые предписывают более высокое минимальное расчетное давление или более строгие требования в отношении отверстий для наполнения или опорожнения или предохранительных клапанов/устройств (см. п. 4.3.3.1.1 для класса 2 и п. 4.3.4.1.1 для классов 3–9).

4.3.2.1.4 При перевозке некоторых веществ, к цистернам, вагонам–батареям и МЭГК предъявляются дополнительные требования, которые указаны как специальные положения в колонке 13 таблицы А главы 3.2.

4.3.2.1.5 Цистерны, вагоны–батареи и МЭГК должны загружаться только теми опасными веществами, к перевозке которых они допущены в соответствии с п.п. 6.8.2.3.1 или 6.20.2.3.1 и которые при контакте с материалами котла, прокладок, оборудования и защитной облицовки не могут вступать с ними в опасную реакцию (см. раздел 1.2.1), образовывать опасные продукты или снижать прочность указанных материалов[7].

4.3.2.1.6 Пищевые продукты могут перевозиться в цистернах, использовавшихся для перевозки опасных веществ, лишь в том случае, если приняты необходимые меры для предотвращения нанесения какого бы то ни было вреда здоровью людей и животных.[8]

4.3.2.1.7 Комплект технической документации на цистерну должен находиться у собственника или оператора, которые должны предоставить документацию по требованию компетентного органа.

Комплект технической документации на цистерну должен вестись в течение срока службы цистерны и храниться после вывода цистерны из эксплуатации в течение 15 месяцев.

В случае смены собственника или оператора в течение срока службы цистерны комплект технической документации на цистерну должен безотлагательно передаваться новому собственнику или оператору.

При проведении проверок (освидетельствования) и испытаний копии комплекта технической документации на цистерну и другие необходимые документы должны передаваться в распоряжение уполномоченных компетентным органом эксперта или предприятия, которые проводят проверки (освидетельствования) и испытания (см. п.п. 6.8.2.4.5, 6.8.3.4.18 или 6.20.2.4.5).

4.3.2.1.8 (зарезервировано)

Дополнительные требования в отношении использования контейнеров-цистерн на железных дорогах колеи 1520 мм

В отношении использования контейнеров-цистерн, которые соответствуют требованиям главы 6.8, на железных дорогах колеи 1520 мм действуют следующие дополнительные требования.

4.3.2.1.8.1 (зарезервировано)

Контейнеры-цистерны должны быть рассчитаны на продольную силу инерции, равную 4 Rg, где:
R – максимальная масса брутто контейнера;
g = 9,81 м/с^2 – ускорение свободного падения.
Перевозка контейнеров-цистерн, рассчитанных на продольную силу инерции 2 Rg в соответствии с требованиями п. 6.8.2.1.2, может производиться только по отдельному согласованию.

4.3.2.1.8.2 (зарезервировано)

За исключением территории Латвийской Республики, Литовской Республики, Украины, Эстонской Республики должны использоваться котлы контейнеров-цистерн, изготовленные из материалов с минимальной расчетной температурой окружающей среды минус 40 °C.

При перевозке назначением в Российскую Федерацию, Республику Казахстан или транзитом

[7] *В случае необходимости следует проконсультироваться с изготовителем цистерны, вагона-батареи или МЭГК, а также производителем вещества и компетентным органом по поводу совместимости вещества с материалами цистерны, вагона–батареи или МЭГК.*

[8] *При ввозе и вывозе пищевых продуктов в/из Республику Казахстан, Российскую Федерацию использование цистерн из-под перевозки опасных веществ запрещается.*

через их территорию в период с 1 ноября по 1 апреля минимальная расчетная температура окружающей среды должна быть минус 50 °С.
Другие диапазоны температур окружающей среды могут быть приняты по согласованию с компетентным органом.
Ответственность за использование контейнеров-цистерн в установленной климатической зоне в процессе эксплуатации несет оператор контейнера-цистерны.

4.3.2.2 Степень наполнения

4.3.2.2.1 При наполнении цистерн, предназначенных для перевозки жидкости при температуре окружающей среды, не должны превышаться указанные ниже значения степени наполнения:

а) для легковоспламеняющихся веществ, опасных для окружающей среды веществ и легковоспламеняющихся опасных для окружающей среды веществ без дополнительной опасности (например, ядовитость или коррозионность) перевозимых в цистернах с дыхательным устройством или предохранительными клапанами (даже если перед ними установлена разрывная мембрана):

Степень наполнения = $\dfrac{100}{1+\alpha(t_м - t_н)}$, % вместимости;

здесь и ниже

α – средняя величина коэффициента объемного расширения жидкости в пределах между 15 °С и 50 °С, которая вычисляется по формуле:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 d_{50}}$$

где:

d_{15} и d_{50} – плотность жидкости при температуре 15 °С и 50 °С соответственно.

$t_м$ – максимальная среднеобъемная температура жидкости при перевозке, ºС.

$t_н$ – температура жидкости во время наполнения, ºС.

б) для ядовитых или коррозионных веществ (легковоспламеняющихся или опасных для окружающей среды или не являющихся таковыми), перевозимых в цистернах с дыхательным устройством или предохранительными клапанами (даже если перед ними установлена разрывная мембрана):

Степень наполнения = $\dfrac{98}{1+\alpha(t_м - t_н)}$, % вместимости;

в) для легковоспламеняющихся веществ, опасных для окружающей среды веществ и слабо ядовитых или слабо коррозионных веществ (легковоспламеняющихся или опасных для окружающей среды или не являющихся таковыми), перевозимых в герметично закрытых цистернах без предохранительного устройства:

Степень наполнения = $\dfrac{97}{1+\alpha(t_м - t_н)}$, % вместимости;

г) для сильноядовитых, ядовитых, сильнокоррозионных или коррозионных веществ (легковоспламеняющихся или опасных для окружающей среды или не являющихся таковыми), перевозимых в герметично закрытых цистернах без предохранительного устройства:

Степень наполнения = $\dfrac{95}{1+\alpha(t_м - t_н)}$, % вместимости.

4.3.2.2.2 Максимальная среднеобъемная температура жидкости ($t_м$) принимается равной 50 °С, за исключением перевозок в условиях умеренного климата или в экстремальных климатических условиях, когда соответствующие компетентные органы могут разрешить

использовать, в зависимости от конкретного случая, более низкую или более высокую температуру.

4.3.2.2.3 Положения п. 4.3.2.2.1а)–г) не применяются к цистернам, температура содержимого которых при помощи нагревательного устройства поддерживается при перевозке выше 50 °C. В случае, если цистерна оборудована нагревательным устройством, должен использоваться терморегулятор для обеспечения того, чтобы во время перевозки максимальная степень наполнения не превышала 95% вместимости, а температура должна быть отрегулирована так, чтобы в любой момент во время перевозки она не превышала температуру наполнения.

4.3.2.2.4 Если котлы цистерн не разделены с помощью перегородок на отсеки максимальной вместимостью 7 500 л, или не оборудованы волноуспокоителями, то степень наполнения цистерн, предназначенных для перевозки веществ в жидком состоянии, сжиженных газов или охлажденных жидких газов, должна составлять менее 20% или более 80% вместимости.

Данное требование не применяется в отношении:

– жидкостей, кинематическая вязкость которых при 20 ºC составляет 2 680 мм^2/с и более;
– расплавленных веществ, кинематическая вязкость которых при температуре наполнения составляет 2 680 мм^2/с и более;
– № ООН 1963 ГЕЛИЯ ОХЛАЖДЕННОГО ЖИДКОГО и № ООН 1966 ВОДОРОДА ОХЛАЖДЕННОГО ЖИДКОГО.

4.3.2.3 Эксплуатация

4.3.2.3.1 Толщина стенок котла в течение всего периода его эксплуатации должна быть не меньше минимальной величины, предписанной:

п.п. 6.8.2.1.17, 6.8.2.1.18 или 6.20.2.1.17, 6.20.2.1.18	п.п. 6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.20

4.3.2.3.2

(зарезервировано)	Во время перевозки контейнеры-цистерны или МЭГК должны быть погружены на перевозящий их вагон таким образом, чтобы они были защищены от продольных и поперечных ударов и от опрокидывания[13] оборудованием перевозящих их вагона, или самого контейнера-цистерны оборудованием МЭГК или другим дополнительным оборудованием.[9] Если конструкция контейнеров-цистерн или МЭГК, включая эксплуатационное оборудование, может выдерживать удары и устойчива к опрокидыванию, то в подобной защите нет необходимости.

4.3.2.3.3 Во время наполнения и опорожнения цистерн, вагонов–батарей и МЭГК должны приниматься надлежащие меры для предотвращения выпуска опасных количеств газа и паров. Цистерны, вагоны–батареи и МЭГК должны закрываться таким образом, чтобы содержимое не могло выливаться или просыпаться наружу. Выпускные отверстия котлов цистерн с нижним сливом должны закрываться винтовыми пробками, глухими фланцами или другими столь же эффективными приспособлениями. После наполнения ответственный за наполнение должен удостовериться в закрытии всех затворов цистерн, вагонов-батарей и МЭГК и в отсутствии утечки. Указанное требование касается также затворов трубы для верхнего слива или налива.

---

[9] Примеры защиты сосудов и котлов:
– защита от поперечных ударов может состоять, например, из продольных балок, защищающих сосуды с обеих боковых сторон на уровне средней линии;
– защита от опрокидывания может состоять, например, из усиливающих колец или балок, закрепленных поперек рамы контейнера-цистерны или МЭГК;
– защита от продольного удара может состоять, например, из рамы.

4.3.2.3.4 Если имеется несколько затворов, размещенных последовательно, то затвор, находящийся ближе других к перевозимому веществу, должен закрываться в первую очередь.

4.3.2.3.5 После погрузки и при перевозке не допускается наличия остатков перевозимого вещества на наружной поверхности цистерны.

4.3.2.3.6 Вещества, которые могут вступать между собой в опасные реакции, не допускается грузить в отсеки одной цистерны, за исключением случаев когда:

- отсеки разделены между собой стенкой с толщиной не менее стенки котла
- груженые отсеки разделены незаполненным пространством или порожним отсеком.

Примечание: *Разделение гружёных отсеков порожними отсеками при перевозке по территории Российской Федерации не допускается.*

4.3.2.3.7 Вагоны-цистерны, съемные цистерны, вагоны-батареи, контейнеры-цистерны, съемные кузова-цистерны и МЭГК, наполненные до истечения срока действия последней периодической проверки (освидетельствования), могут перевозиться после истечения данного срока в течение:

а) 1 месяца;

б) 3 месяцев, с целью возврата опасного груза для его надлежащего удаления или переработки (если компетентным органом не предписано иное). Информация об освобождении от действия соответствующего требования должна быть занесена в накладную.

4.3.2.4 Порожние неочищенные цистерны, вагоны–батареи и МЭГК

Примечание: *К порожним неочищенным цистернам, вагонам–батареям и МЭГК могут применяться специальные положения TU1, TU2, TU4, TU16 и TU35, изложенные в разделе 4.3.5*.

4.3.2.4.1 На наружной поверхности цистерны не допускается наличия остатков перевозимого вещества.

4.3.2.4.2 Порожние неочищенные цистерны, вагоны–батареи и МЭГК допускаются к перевозке при условии, что они закрыты таким же образом и обеспечивают такую же герметичность, как и в наполненном состоянии.

4.3.2.4.3 Если порожние неочищенные цистерны, вагоны-батареи и МЭГК не закрыты таким же образом и не обеспечивают такую же герметичность, как и в наполненном состоянии, и если положения Прил. 2 к СМГС не могут быть выполнены, они должны быть перевезены с соблюдением необходимых требований по обеспечению безопасности до ближайшей станции, где можно произвести их очистку или ремонт.

Перевозка может считаться безопасной, если приняты все необходимые меры для обеспечения уровня безопасности, соответствующего требованиям Прил. 2 к СМГС, в т.ч. для предотвращения бесконтрольной утечки остатков опасного груза.

4.3.2.4.4 Порожние неочищенные вагоны-цистерны, съемные цистерны, вагоны–батареи, контейнеры-цистерны, съемные кузова-цистерны и МЭГК для прохождения проверки (освидетельствования) могут перевозиться по истечении срока, установленного в п.п. 6.8.2.4.2, 6.8.2.4.3, 6.20.2.4.2 и 6.20.2.4.3.

4.3.3 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ К КЛАССУ 2

4.3.3.1 Кодирование и иерархия цистерн

4.3.3.1.1 Кодирование цистерн, вагонов–батарей и МЭГК
Части кода, указанного в колонке 12 таблицы А главы 3.2, имеют следующее значение:

Порядковый номер элемента	Описание	Код и назначение цистерны
1	Тип цистерны, вагона–батареи или МЭГК	C – цистерна, вагон–батарея или МЭГК для сжатых газов P – цистерна, вагон–батарея или МЭГК для сжиженных газов или газов, растворенных под давлением R – цистерна для охлажденных жидких газов
2	Расчетное давление	X – величина минимального испытательного давления согласно таблице в п. 4.3.3.2.5 или 22 – минимальное расчетное давление, бар
3	Отверстия (см. п.п. 6.8.2.2, 6.8.3.2, 6.20.2.2 и 6.20.3.2)	B – цистерна с нижним сливом или наливом с тремя затворами, или вагон–батарея или МЭГК с отверстиями ниже уровня жидкости или для сжатых газов C – цистерна с верхним сливом или наливом, с тремя затворами, в которой ниже уровня жидкости расположены только отверстия для очистки D – цистерна с верхним сливом или наливом, с тремя затворами, вагон-батарея или МЭГК, не имеющие отверстий ниже уровня жидкости
4	Предохранительные клапаны и устройства	N – цистерна, вагон–батарея или МЭГК с предохранительными клапанами в соответствии с п.п. 6.8.3.2.9, 6.8.3.2.10, или 6.20.3.2.9 которые не являются герметически закрытыми (см.определение «цистерна герметически закрытая» раздел 1.2.1). H – цистерна, вагон–батарея или МЭГК, герметически закрытые (см. определение «цистерна герметически закрытая» раздел 1.2.1)

Примечание 1: *Специальное положение TU17, указанное для некоторых газов в колонке 13 таблицы А главы 3.2, означает, что газ может перевозиться только в вагоне–батарее или МЭГК, элементами которых являются сосуды.*

Примечание 2: *Специальное положение TU40, указанное для некоторых газов в колонке 13 таблицы А главы 3.2, означает, что данный газ может перевозиться только в вагоне-батарее или МЭГК, элементами которых являются бесшовные сосуды.*

Примечание 3: *Давление, указанное на самой цистерне и/или на табличке, должно быть не меньше величины «X» или минимального расчетного давления.*

4.3.3.1.2 Иерархия цистерн

Код цистерны	Коды цистерн, которые разрешается использовать
C*BN	C#BN, C#CN, C#DN, C#BH, C#CH, C#DH
C*BH	C#BH, C#CH, C#DH
C*CN	C#CN, C#DN, C#CH, C#DH
C*CH	C#CH, C#DH
C*DN	C#DN, C#DH
C*DH	C#DH
P*BN	P#BN, P#CN, P#DN, P#BH, P#CH, P#DH
P*BH	P#BH, P#CH, P#DH
P*CN	P#CN, P#DN, P#CH, P#DH
P*CH	P#CH, P#DH
P*DN	P#DN, P#DH
P*DH	P#DH
R*BN	R#BN, R#CN, R#DN
R*CN	R#CN, R#DN
R*DN	R#DN

Цифра, обозначенная знаком «#», должна равняться цифре, обозначенной знаком «*», или превышать ее.

Примечание: *В этой иерархии не учтены возможные специальные положения колонки 13 таблицы А главы 3.2 (см. также разделы 4.3.5, 6.8.4 и 6.20.4).*

4.3.3.2 Условия наполнения и значения испытательного давления

4.3.3.2.1 Испытательное давление цистерн, предназначенных для перевозки сжатых газов, должно, по крайней мере, в 1,5 раза превышать рабочее давление, как оно определено в разделе 1.2.1.

4.3.3.2.2 Испытательное давление цистерн, предназначенных для перевозки сжиженных газов высокого давления и растворенных газов должно превышать давление указанных газов (при максимальной степени наполнения котла):

- при 55 °C для цистерн с теплоизоляцией;
- при 65 °C для цистерн без теплоизоляции.

4.3.3.2.3 Испытательное давление цистерн, предназначенных для перевозки сжиженных газов низкого давления должно быть:

а) если цистерна оборудована теплоизоляцией – не менее давления паров жидкости при 60 °C, уменьшенного на 0,1 МПа (1 бар), но не менее 1 МПа (10 бар);

б) если цистерна не оборудована теплоизоляцией – не менее давления паров жидкости при 65 °C, уменьшенного на 0,1 МПа (1 бар), но не менее 1 МПа (10 бар).

Значение максимально допустимой степени наполнения (кг/л) не должно превышать 95% от плотности жидкой фазы при 50 ºC. Кроме того, газообразная фаза не должна исчезать при температуре ниже 60 °C. Если диаметр котла не превышает 1,5 м, применяются значения испытательного давления и максимально допустимой степени наполнения содержимого (кг/л), указанные в инструкции по упаковке P200, приведенной в п. 4.1.4.1.

4.3.3.2.4 Испытательное давление цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных жидких газов, должно не менее, чем в 1,3 раза превышать максимально допустимое рабочее давление, указанное на цистерне, но составлять не менее 300 кПа (3 бар) (манометрическое давление); для цистерн с вакуумной изоляцией испытательное давление должно не менее, чем в 1,3 раза превышать максимально допустимое рабочее давление, увеличенное на 100 кПа (1 бар).

4.3.3.2.5 Таблица с перечнем газов и смесей газов, которые могут перевозиться в вагонах-цистернах, вагонах–батареях, съемных цистернах, контейнерах-цистернах и МЭГК, с указанием минимального испытательного давления для цистерн и, при необходимости, максимально допустимой степени наполнения (кг/л).

Для газов и смесей газов, отнесенных к позициям «н.у.к.», величины испытательного давления и максимально степени наполнения должны предписываться экспертом, уполномоченным компетентным органом.

Если котлы цистерн, предназначенные для сжатых или сжиженных газов высокого давления подвергались меньшему испытательному давлению, чем то, которое указано в таблице, и если цистерны оборудованы теплоизоляцией, эксперт, уполномоченный

компетентным органом, может предписать меньшую степень наполнения при условии, что давление вещества в цистерне при 55 °С не превышает испытательного давления, указанного на цистерне.

№ ООН	Наименование вещества	Классификационный код	Минимальное испытательное давление цистерн				Максимально допустимая степень наполнения, кг/л
			с теплоизоляцией		без теплоизоляции		
			МПа	бар	МПа	бар	
1	2	3	4	5	6	7	8
1001	Ацетилен растворенный	4F	только в вагонах–батареях и МЭГК, состоящих из сосудов				
1002	Воздух сжатый	1А	см. п. 4.3.3.2.1				
1003	Воздух охлажденный жидкий	3О	см. п. 4.3.3.2.4				
1005	Аммиак безводный	2ТС	2,6	26	2,9	29	0,53
1006	Аргон сжатый	1А	см. п. 4.3.3.2.1				
1008	Бора трифторид	2ТС	22,5 30	225 300	22,5 30	225 300	0,715 0,86
1009	Бромтрифторметан (газ рефрижераторный R13B1)	2А	12	120	 4,2 12 25	 42 120 250	1,50 1,13 1,44 1,60
1010	Бутадиены стабилизированные (1,3-бутадиен), или Бутадиены стабилизированные (1,2-будатиен), или Бутадиенов и углеводорода смесь стабилизированная	2F	1 1 1	10 10 10	1 1 1	10 10 10	0,59 0,55 0,50
1011	Бутан	2F	1	10	1	10	0,51
1012	Бутилен-1 или транс-2-Бутилен или цис-2-Бутилен или Бутиленов смесь	2F	1 1 1 1	10 10 10 10	1 1 1 1	10 10 10 10	0,53 0,54 0,55 0,50
1013	Углерода диоксид	2А	19 22,5	190 225	 19 25	 190 250	0,73 0,78 0,66 0,75
1016	Углерода монооксид сжатый	1TF	см. п. 4.3.3.2.1				
1017	Хлор	2ТОС	1,7	17	1,9	19	1,25
1018	Хлордифторметан (газ рефрижераторный R22)	2А	2,4	24	2,6	26	1,03
1020	Хлорпентафторэтан (газ рефрижераторный R115)	2А	2	20	2,3	23	1,08
1021	1-Хлор-1,2,2,2-тетрафторэтан (газ рефрижераторный R124)	2А	1	10	1,1	11	1,2
1022	Хлортрифторметан (газ рефрижераторный R13)	2А	12 22,5	120 225	 10 12 19 25	 100 120 190 250	0,96 1,12 0,83 0,90 1,04 1,10
1023	Газ каменноугольный сжатый	1TF	см. П. 4.3.3.2.1				
1026	Циан	2TF	10	100	10	100	0,70

№ ООН	Наименование вещества	Классификационный код	Минимальное испытательное давление цистерн				Максимально допустимая степень наполнения, кг/л
			с теплоизоляцией		без теплоизоляции		
			МПа	бар	МПа	бар	
1	2	3	4	5	6	7	8
1027	Циклопропан	2F	1,6	1,6	1,8	1,8	0,53
1028	Дихлордифторметан (газ рефрижераторный R12)	2A	1,5	15	1,6	16	1,15
1029	Дихлорфторметан (газ рефрижераторный R21)	2A	1	10	1	10	1,23
1030	1,1-Дифторэтан (газ рефрижераторный R152a)	2F	1,4	14	1,6	16	0,79
1032	Диметиламин безводный	2F	1	10	1	10	0,59
1033	Эфир диметиловый	2F	1,4	14	1,6	16	0,58
1035	Этан	2F	12	120			0,32
					9,5	95	0,25
					12	120	0,29
					30	300	0,39
1036	Этиламин	2F	1	10	1	10	0,61
1037	Этилхлорид	2F	1	10	1	10	0,8
1038	Этилен охлажденный жидкий	3F	см. п. 4.3.3.2.4				
1039	Эфир этилметиловый	2F	1	10	1	10	0,64
1040	Этиленоксид с азотом при общем давлении до 1 МПа (10 бар) при 50 °C	2TF	1,5	15	1,5	15	0,78
1041	Этиленоксида и углерода диоксида смесь, содержащая более 9%, но не более 87% этиленоксида	2F	2,4	24	2,6	26	0,73
1046	Гелий сжатый	1A	см. П. 4.3.3.2.1				
1048	Водорода бромид безводный	2TC	5	50	5,5	55	1,54
1049	Водород сжатый	1F	см. п. 4.3.3.2.1				
1050	Водорода хлорид безводный	2TC	12	120			0,69
					10	100	0,30
					12	120	0,56
					15	150	0,67
					20	200	0,74
1053	Сероводород	2TF	4,5	45	5	50	0,67
1055	Изобутилен	2F	1	10	1	10	0,52
1056	Криптон сжатый	1A	см. П. 4.3.3.2.1				
1058	Газы сжиженные невоспламеняющиеся, содержащие азот, углерода диоксид или воздух	2A	1,5 × давление при наполнении (см. п.п. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3)				
1060	Метилацетилена и пропадиена смесь стабилизированная:	2F	см. п.п. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
	смесь P1		2,5	25	2,8	28	0,49
	смесь P2		2,2	22	2,3	23	0,47
	пропадиен, содержащий 1–4% метилацетилена		2,2	22	2,2	22	0,50

№ ООН	Наименование вещества	Классификационный код	Минимальное испытательное давление цистерн				Максимально допустимая степень наполнения, кг/л
			с теплоизоляцией		без теплоизоляции		
			МПа	бар	МПа	бар	
1	2	3	4	5	6	7	8
1061	Метиламин безводный	2F	1	10	1,1	11	0,58
1062	Метилбромид, содержащий не более 2% хлорпикрина	2T	1	10	1	10	1,51
1063	Метилхлорид (газ рефрижераторный R40)	2F	1,3	13	1,5	15	0,81
1064	Метилмеркаптан	2TF	1	10	1	10	0,78
1065	Неон сжатый	1A	см. п. 4.3.3.2.1				
1066	Азот сжатый	1A	см. п. 4.3.3.2.1				
1067	Диазота тетраоксид (азота диоксид)	2TOC	только в вагонах–батареях и МЭГК, состоящих из сосудов				
1070	Азота гемиоксид	2O	22,5	225	 18 22,5 25	 180 225 250	0,78 0,68 0,74 0,75
1071	Газ нефтяной сжатый	1TF	см. п. 4.3.3.2.1				
1072	Кислород сжатый	1O	см. п. 4.3.3.2.1				
1073	Кислород охлажденный жидкий	3O	см. п. 4.3.3.2.4				
1075	Газы нефтяные сжиженные	2F	см. п. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
1076	Фосген	2TC	только в вагонах–батареях и МЭГК, состоящих из сосудов				
1077	Пропилен	2F	2,5	25	2,7	27	0,43
1078	Газы рефрижераторные, н.у.к., такие, как: смесь F1 смесь F2 смесь F3 прочие смеси	2A	 1 1,5 2,4 см. п. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3	 10 15 24	 1,1 1,6 2,7	 11 16 27	 1,23 1,15 1,03
1079	Серы диоксид	2TC	1	10	1,2	12	1,23
1080	Серы гексафторид	2A	12	120	 7 14 16	 70 140 160	1,34 1,04 1,33 1,37
1081	Тетрафторэтилен стабилизированный	2F	только в вагонах-батареях и МЭГК, состоящих из бесшовных сосудов				
1082	Трифторхлорэтилен стабилизированный (газ рефрежераторный R1113)	2TF	1,5	15	1,7	17	1,13
1083	Триметиламин безводный	2F	1	10	1	10	0,56
1085	Винилбромид стабилизированный	2F	1	10	1	10	1,37
1086	Винилхлорид стабилизированный	2F	1	10	1,1	11	0,81
1087	Эфир винилметиловый стабилизированный	2F	1	10	1	10	0,67
1581	Хлорпикрина и метилбромида смесь, содержащая более 2% хлорпикрина	2T	1	10	1	10	1,51

№ ООН	Наименование вещества	Классификационный код	Минимальное испытательное давление цистерн				Максимально допустимая степень наполнения, кг/л
			с теплоизоляцией		без теплоизоляции		
			МПа	бар	МПа	бар	
1	2	3	4	5	6	7	8
1582	Хлорпикрина и метилхлорида смесь	2T	1,3	13	1,5	15	0,81
1612	Гексаэтилтетрафосфата и газа сжатого смесь	1T	см. п. 4.3.3.2.1				
1749	Хлора трифторид	2TOC	3	30	3	30	1,40
1858	Гексафторпропилен (газ рефрижераторный R1216)	2A	1,7	17	1,9	19	1,11
1859	Кремния тетрафторид	2TC	20 30	200 300	20 30	200 300	0,74 1,10
1860	Винилфторид стабилизированный	2F	12 22,5	120 225	 25	 250	0,58 0,65 0,64
1912	Метилхлорида и метиленхлорида смесь	2F	1,3	13	1,5	15	0,81
1913	Неон охлажденный жидкий	3 A	см. п. 4.3.3.2.4				
1951	Аргон охлажденный жидкий	3A	см. п. 4.3.3.2.4				
1952	Этиленоксида и углерода диоксида смесь, содержащая не более 9% этиленоксида	2A	19 25	190 250	19 25	190 250	0,66 0,75
1953	Газ сжатый ядовитый легковоспламеняющийся, н.у.к.*	1TF	см. п. 4.3.3.2.1 или п. 4.3.3.2.2				
1954	Газ сжатый легковоспламеняющийся, н.у.к.	1F	см. п.п. 4.3.3.2.1 или п. 4.3.3.2.2				
1955	Газ сжатый ядовитый, н.у.к. *	1T	см. п. 4.3.3.2.1 или п. 4.3.3.2.2				
1956	Газ сжатый, н.у.к.	1A	см. п. 4.3.3.2.1 или п. 4.3.3.2.2				
1957	Дейтерий сжатый	1F	см. п. 4.3.3.2.1				
1958	1,2-Дихлор-1,1,2,2-тетрафторэтан (газ рефрижераторный R114)	2A	1	10	1	10	1,3
1959	1,1-Дифторэтилен (газ рефрижераторный R1132a)	2F	12 22,5	120 225	 25	 250	0,66 0,78 0,77
1961	Этан охлажденный жидкий	3F	см. п. 4.3.3.2.4				
1962	Этилен	2F	12 22,5	120 225	 22,5 30	 225 300	0,25 0,36 0,34 0,37
1963	Гелий охлажденный жидкий	3A	см. п. 4.3.3.2.4				
1964	Газов углеводородных смесь сжатая, н.у.к.	1F	см. п. 4.3.3.2.1 или п. 4.3.3.2.2				

№ ООН	Наименование вещества	Классификационный код	Минимальное испытательное давление цистерн				Максимально допустимая степень наполнения, кг/л
			с теплоизоляцией		без теплоизоляции		
			МПа	бар	МПа	бар	
1	2	3	4	5	6	7	8
1965	Газов углеводородных смесь сжиженная, н.у.к.	2F					
	смесь А		1	10	1	10	0,50
	смесь А01		1,2	12	1,4	14	0,49
	смесь А02		1,2	12	1,4	14	0,48
	смесь А0		1,2	12	1,4	14	0,47
	смесь А1		1,6	16	1,8	18	0,46
	смесь В1		2	20	2,3	23	0,45
	смесь В2		2	20	2,3	23	0,44
	смесь В		2	20	2,3	23	0,43
	смесь С		2,5	25	2,7	27	0,42
	прочие смеси		см. п. 4.3.3.2.2 или п. 4.3.3.2.3				
1966	Водород охлажденный жидкий	3F	см. п. 4.3.3.2.4				
1967	Газ инсектицидный ядовитый, н.у.к.*	2T	см. п. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
1968	Газ инсектицидный, н.у.к.	2A	см. п. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
1969	Изобутан	2F	1	10	1	10	0,49
1970	Криптон охлажденный жидкий	3A	см. п. 4.3.3.2.4				
1971	Метан сжатый или газ природный сжатый с высоким содержанием метана	1F	см. п. 4.3.3.2.1				
1972	Метан охлажденный жидкий или газ природный охлажденный жидкий с высоким содержанием метана	3F	см. п. 4.3.3.2.4				
1973	Хлордифторметана и хлорпента-фторэтана смесь с постоянной температурой кипения, содержащая около 49% хлордифторметана (газ рефрижераторный R502)	2A	2,5	25	2,8	28	1,05
1974	Хлордифторбромметан (газ рефрижераторный R12B1)	2A	1	10	1	10	1,61
1976	Октафторциклобутан (газ рефрижераторный RC318)	2A	1	10	1	10	1,34
1977	Азот охлажденный жидкий	3A	см. п. 4.3.3.2.4				
1978	Пропан	2F	2,1	21	2,3	23	0,42
1982	Тетрафторметан (газ рефрижераторный R14,)	2A	20 30	200 300	20 30	200 300	0,62 0,94
1983	1-Хлор-2,2,2-трифторэтан (газ рефрижераторный R133a)	2A	1	10	1	10	1,18

№ ООН	Наименование вещества	Классификационный код	Минимальное испытательное давление цистерн				Максимально допустимая степень наполнения, кг/л
			с теплоизоляцией		без теплоизоляции		
			МПа	бар	МПа	бар	
1	2	3	4	5	6	7	8
1984	Трифторметан (газ рефрижераторный R23)	2A	19 25	190 250	 19 25	 190 250	0,92 0,99 0,87 0,95
2034	Водорода и метана смесь сжатая	1F	см. п. 4.3.3.2.1				
2035	1,1,1-Трифторэтан (газ рефрижераторный R143a)	2F	2,8	28	3,2	32	0,79
2036	Ксенон	2A	12	120	 13	 130	1,30 1,24
2044	2,2-Диметилпропан	2F	1	10	1	10	0,53
2073	Аммиака раствор в воде с плотностью менее 0,880 при 15 °C, содержащий более 35%, но не более 40% аммиака содержащий более 40%, но не более 50% аммиака	4A	1 1,2	10 12	1 1,2	10 12	0,80 0,77
2187	Углерода диоксид охлажденный жидкий	3A	см. п. 4.3.3.2.4				
2189	Дихлорсилан	2TFC	1	10	1	10	0,90
2191	Сульфурилфторид	2T	5	50	5	50	1,1
2193	Гексафторэтан (газ рефрижераторный R116,)	2A	16 20	160 200	 20	 200	1,28 1,34 1,10
2197	Водорода йодид безводный	2TC	1,9	19	2,1	21	2,25
2200	Пропадиен стабилизированный	2F	1,8	18	2,0	20	0,50
2201	Азота гемиоксид охлажденный жидкий	3O	см. п. 4.3.3.2.4				
2203	Силан**	2F	22,5 25	225 250	22,5 25	225 250	0,32 0,36
2204	Карбонилсульфид	2TF	2,7	27	3,0	30	0,84
2417	Карбонилфторид	2TC	20 30	200 300	20 30	200 300	0,47 0,70
2419	Бромтрифторэтилен	2F	1	10	1	10	1,19
2420	Гексафторацетон	2TC	1,6	16	1,8	18	1,08
2422	Октафторбутен-2 (газ рефрижераторный R1318)	2A	1	10	1	10	1,34
2424	Октафторпропан (газ рефрижераторный R218)	2A	2,1	21	2,3	23	1,07
2451	Азота трифторид	2O	20 30	200 300	20 30	200 300	0,50 0,75
2452	Этилацетилен стабилизированный	2F	1	10	1	10	0,57
2453	Этилфторид (газ рефрижераторный R161)	2F	2,1	21	2,5	25	0,57

№ ООН	Наименование вещества	Класси-фикаци-онный код	Минимальное испытательное давление цистерн				Максимально допустимая степень наполнения, кг/л
			с тепло-изоляцией		без тепло-изоляции		
			МПа	бар	МПа	бар	
1	2	3	4	5	6	7	8
2454	Метилфторид (газ рефрижераторный R41)	2F	30	300	30	300	0,36
2517	1-Хлор-1,1-дифторэтан (газ рефрижераторный R142b)	2F	1	10	1	10	0,99
2591	Ксенон охлажденный жидкий	3A	см. п. 4.3.3.2.4				
2599	Хлортрифторметана и трифторметана азеотропная смесь, содержащая около 60% хлортрифторметана (газ рефрижераторный R503)	2A	3,1 4,2 10	31 42 100	3,1 4,2 10	31 42 100	0,11 0,21 0,76 0,20 0,66
2601	Циклобутан	2F	1	10	1	10	0,63
2602	Дихлордифторметана и 1,1- дифтор-этана азеотропная смесь, содержащая около 74% дихлордифторметана (газ рефрижераторный R500)	2A	1,8	18	2	20	1,01
2901	Брома хлорид	2TOC	1	10	1	10	1,50
3057	Хлорангидрид трифторуксусной кислоты	2TC	1,3	13	1,5	15	1,17
3070	Этиленоксида и дихлордифтор-метана смесь, содержащая не более 12,5% этиленоксида	2A	1,5	15	1,6	16	1,09
3083	Перхлорилфторид	2TO	2,7	27	3,0	30	1,21
3136	Трифторметан охлажденный жидкий	3A	см. п. 4.3.3.2.4				
3138	Этилена, ацетилена и пропилена смесь охлажденная жидкая, содержащая не менее 71,5% этилена, не более 22,5% ацетилена и не более 6% пропилена	3F	см. п. 4.3.3.2.4				
3153	Эфир перфтор-(метилвиниловый)	2F	1,4	14	1,5	15	1,14
3154	Эфир перфтор(этилвиниловый)	2F	1	10	1	10	0,98
3156	Газ сжатый окисляющий, н.у.к.	1O	см. п.п. 4.3.3.2.1 или 4.3.3.2.2				
3157	Газ сжиженный окисляющий, н.у.к.	2O	см. п.п. 4.3.3.2.2 или 4.3.3.2.3				
3158	Газ охлажденный жидкий, н.у.к.	3A	см. п. 4.3.3.2.4				

№ ООН	Наименование вещества	Классификационный код	Минимальное испытательное давление цистерн				Максимально допустимая степень наполнения, кг/л
			с теплоизоляцией		без теплоизоляции		
			МПа	бар	МПа	бар	
1	2	3	4	5	6	7	8
3159	1,1,1,2-Тетрафторэтан (газ рефрижераторный R134a)	2A	1,6	16	1,8	18	1,04
3160	Газ сжиженный ядовитый воспламеняющийся, н.у.к.*	2TF	см. п. 4.3.3.2.2 или п. 4.3.3.2.3				
3161	Газ сжиженный воспламеняющийся, н.у.к.	2F	см. п. 4.3.3.2.2 или п. 4.3.3.2.3				
3162	Газ сжиженный ядовитый, н.у.к.*	2T	см. п. 4.3.3.2.2 или п. 4.3.3.2.3				
3163	Газ сжиженный, н.у.к.	2A	см. п. 4.3.3.2.2 или п. 4.3.3.2.3				
3220	Пентафторэтан (газ рефрижераторный R125)	2A	4,1	4,1	4,9	49	0,95
3252	Дифторметан (газ рефрижераторный R32)	2 F	3,9	39	4,3	43	0,78
3296	Гептафторпропан (газ рефрижераторный R227)	2A	1,4	14	1,6	16	1,20
3297	Этиленоксида и хлортетрафторэтана смесь, содержащая не более 8,8% этиленоксида	2A	1	10	1	10	1,16
3298	Этиленоксида и пентафторэтана смесь, содержащая не более 7,9% этиленоксида	2A	2,4	24	2,6	26	1,02
3299	Этиленоксида и тетрафторэтана смесь, содержащая не более 5,6% этиленоксида	2A	1,5	15	1,7	17	1,03
3300	Этиленоксида и углерода диоксида смесь, содержащая более 87% этиленоксида	2TF	2,8	28	2,8	28	0,73
3303	Газ сжатый ядовитый окисляющий, н.у.к.*	1TO	см. п. 4.3.3.2.1 или п. 4.3.3.2.2				
3304	Газ сжатый ядовитый коррозионный, н.у.к.*	1TC	см. п. 4.3.3.2.1 или п. 4.3.3.2.2				
3305	Газ сжатый ядовитый воспламеняющийся коррозионный, н.у.к.*	1TFC	см. п. 4.3.3.2.1 или п. 4.3.3.2.2				
3306	Газ сжатый ядовитый окисляющий коррозионный, н.у.к.*	1TOC	см. п. 4.3.3.2.1 или п. 4.3.3.2.2				
3307	Газ сжиженный ядовитый окисляющий, н.у.к.*	2TO	см. п. 4.3.3.2.2 или п. 4.3.3.2.3				
3308	Газ сжиженный ядовитый коррозионный, н.у.к.*	2TC	см. п. 4.3.3.2.2 или п. 4.3.3.2.3				

№ ООН	Наименование вещества	Классификационный код	Минимальное испытательное давление цистерн				Максимально допустимая степень наполнения, кг/л
			с теплоизоляцией		без теплоизоляции		
			МПа	бар	МПа	бар	
1	2	3	4	5	6	7	8
3309	Газ сжиженный ядовитый воспламеняющийся коррозионный, н.у.к.*	2TFC	см. п. 4.3.3.2.2 или п. 4.3.3.2.3				
3310	Газ сжиженный ядовитый окисляющий коррозионный, н.у.к.*	2TOC	см. п. 4.3.3.2.2 или п. 4.3.3.2.3				
3311	Газ охлажденный жидкий окисляющий, н.у.к.	3O	см. п. 4.3.3.2.4				
3312	Газ охлажденный жидкий воспламеняющийся, н.у.к.	3F	см. п. 4.3.3.2.4				
3318	Аммиака раствор в воде с плотностью менее 0,880 при 15 °C, содержащий более 50% аммиака	4TC	см. п. 4.3.3.2.2				
3337	Газ рефрижераторный R404A	2A	2,9	29	3,2	32	0,84
3338	Газ рефрижераторный R407A	2A	2,8	28	3,2	32	0,95
3339	Газ рефрижераторный R407B	2A	3,0	30	3,3	33	0,95
3340	Газ рефрижераторный R407C	2A	2,7	27	3,0	30	0,95
3354	Газ инсектицидный воспламеняющийся, н.у.к.	2F	см. п. 4.3.3.2.2 или п. 4.3.3.2.3				
3355	Газ инсектицидный ядовитый воспламеняющийся, н.у.к.*	2TF	см. п. 4.3.3.2.2 или п. 4.3.3.2.3				

** Разрешается, если ЛК$_{50}$ составляет не менее 200 частей на млн.*
*** Считается пирофорным веществом.*

4.3.3.3 Эксплуатация

4.3.3.3.1 Если цистерны, вагоны–батареи или МЭГК утверждены для перевозки различных газов, то перед наполнением другим газом их надлежит предварительно опорожнить, продуть и вакуумировать для обеспечения их дальнейшей безопасной эксплуатации.

4.3.3.3.2 При приеме к перевозке цистерн, вагонов–батарей или МЭГК должны быть видны только те надписи (см. п.п. 6.8.3.5.6 или 6.20.3.5.6), которые касаются загруженного или только что выгруженного газа. Надписи, касающиеся других газов, должны быть закрыты (для дополнительной информации см. документ № 23Т *Перечня*.

4.3.3.3.3 Во всех элементах вагона–батареи или МЭГК должен содержаться один и тот же газ.

4.3.3.3.4 В тех случаях, когда избыточное внешнее давление может достигать величин, превышающих величину предельного сопротивления цистерны внешнему давлению (например, в связи с низкой температурой окружающей среды), для поддержания в ней требуемого давления должны приниматься соответствующие меры для защиты цистерн, в которых перевозятся сжиженные газы низкого давления, от угрозы деформации, например путем заполнения цистерны азотом или другим достаточно инертным газом для поддержания в ней требуемого давления.

4.3.3.3.5 Наполнение вагона-цистерны, предназначенного для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм, по уровню (см. п. 6.20.3.4.4) для каждого вещества должно выполняться с учетом минимально допустимой температуры наполнения, указанной в руководстве по эксплуатации и/или технологической документации ответственного за наполнение. Максимальный уровень при наполнении не должен превышать 85 % объема котла. Минимальная температура наполнения должна определяться таким образом, чтобы объем жидкой фазы при температуре 50 °С не превышал величины 95 % от полного объема котла.

4.3.3.4 Предписания по контролю за наполнением вагонов-цистерн для сжиженных газов (зарезервировано)

4.3.3.4.1 Перед наполнением должно быть проверено: (зарезервировано)

а) соответствие данных о каждом перевозимом газе, содержащихся на табличке (см. п.п. 6.8.2.5.1, 6.8.3.5.1 - 6.8.3.5.5, 6.20.2.5.1, 6.20.3.5.1-6.20.3.5.5) с данными, нанесенными на цистерну (см. п.п. 6.8.2.5.2, 6.8.3.5.6, 6.8.3.5.7, 6.20.2.5.2, 6.20.3.5.6 и 6.20.3.5.7).

У вагонов-цистерн, предназначенных для перевозки различных газов, следует проверить, наличие и видимость с обеих сторон вагона-цистерны сведений, относящихся к перевозимому газу. Если используются информационные щиты, необходимо также проверить соответствие крепления информационных щитов требованиям п.п. 6.8.3.5.7 или 6.20.3.5.7.

Максимальная масса загрузки, указанная на вагоне (информационном щите) не должна превышать максимальную массу загрузки, указанную на табличке цистерны.

Максимальная масса груза не должна превышать грузоподъемность, указанную на вагоне.

б) наименование ранее перевозимого груза на основании данных накладной или химического

анализа содержимого котла цистерны. При необходимости котел цистерны необходимо очистить.

в) масса остатка ранее перевозимого груза (например, путем взвешивания), которую необходимо учесть, при определении количества наполняемого газа, чтобы вагон-цистерна не был переполнен или перегружен.

г) герметичность цистерны и элементов ее оборудования, а также их надежное функционирование.

4.3.3.4.2 **Наполнение** (зарезервировано)

При наполнении должны быть соблюдены требования инструкции по эксплуатации вагона-цистерны. (зарезервировано)

4.3.3.4.3 **Предписания по контролю после погрузки** (зарезервировано)

а) после наполнения с использованием поверенного контрольно-измерительного устройства (например, взвешиванием на поверенных весах) должно быть проверено отсутствие превышения грузоподъемности или переполнения вагона-цистерны.
Из переполненных или загруженных сверх грузоподъемности вагонов-цистерн безопасным образом должен быть незамедлительно удален излишек груза до максимально разрешенного количества наполнения.

б) парциальное давление инертных газов в газовой фазе не должно превышать 0,2 МПа (2 бар). Избыточное давление в газовой фазе не должно превышать более чем на 0,1 МПа (1 бар) абсолютное давление пара сжиженного газа при температуре жидкой фазы. Для
№ ООН 1040 Этилена оксид с азотом максимально допустимое общее давление при температуре 50 °C не должно превышать 1 МПа (10 бар).

в) после наполнения вагонов-цистерн с нижним сливом должна быть проверена герметичность закрытия внутренних запорных устройств.

г) перед установкой глухих фланцев или других аналогично действующих устройств должна быть проверена герметичность закрытия клапанов. Возможные утечки вещества должны быть устранены с помощью соответствующих мер.

д) на выпускные отверстия патрубков должны быть установлены глухие фланцы или аналогично действующие устройства с соответствующими уплотнителями. Они должны быть зафиксированы с использованием всех элементов, предусмотренных конструкцией вагона-цистерны.

е) должна быть проведена заключительная визуальная проверка вагона-цистерны, его оборудования, маркировочных знаков, а также отсутствие утечки наполненного вещества.

4.3.3.5 Фактическое время удержания рассчитывается для каждой перевозки цистерны, перевозящей охлажденный жидкий газ, на основе следующих данных:

а) контрольного времени удержания для подлежащего перевозке охлажденного жидкого газа (см. п.п. 6.8.3.4.10 или 6.20.3.4.10) в соответствии с указаниями на табличке, упомянутой в п.п. 6.8.3.5.4 или 6.20.3.5.4;

б) фактической плотности наполнения;

в) фактического давления наполнения;

г) наиболее низкого давления, на которое отрегулировано(ы) устройство(устройства) ограничения давления;

д) снижения эффективности системы изоляции*.

***Примечание**: В стандарте ISO 21014:2006 «Сосуды криогенные − Криогенная изоляция» содержится подробная информация о методах определения изоляционных характеристик криогенных сосудов и указан метод расчета времени удержания.*

Дата истечения фактического времени удержания должна быть указана в накладной (см. п. 5.4.1.2.2г)).

4.3.3.6 Цистерны не должны предъявляться к перевозке если:

а) при недоливе волнение жидкости внутри цистерны может создать недопустимые гидравлические нагрузки;

б) имеется утечка газа;

в) они повреждены до такой степени, что может быть нарушена целостность цистерны, ее подъемных или крепежных приспособлений;

г) эксплуатационное оборудование не было проверено и удостоверено его исправное рабочее состояние;

д) не было определено фактическое время удержания перевозимого охлажденного жидкого газа;

е) срок доставки с учетом возможных задержек превышает фактическое время удержания;

ж) давление нестабильно и не было снижено до уровня, позволяющего обеспечить фактическое время удержания[10].

4.3.3.7 Перевозка по железным дорогам колеи 1520 мм вагонов-цистерн с котлами, в которых используются твердопаянные соединения, указанные в разделе 6.20.5, может производиться по отдельному согласованию (см. п.п. 6.20.5.1.3 и 6.20.5.1.4).	(зарезервировано)

[10] *Соответствующие руководящие указания изложены в документе Европейской ассоциации по промышленным газам (ЕАПГ) «Методы для предотвращения преждевременного срабатывания устройств сброса давления цистерн» ("Methods to prevent the premature activation of relief devices on tanks"), с которым можно ознакомиться на веб-сайте www.eiga.eu».*

4.3.4 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ К ЦИСТЕРНАМ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ВЕЩЕСТВ КЛАССОВ 3–9

4.3.4.1 Кодирование, рациональный подход и иерархия цистерн

4.3.4.1.1 Кодирование цистерн

Четыре части кода цистерн, указанные в колонке 12 таблицы A главы 3.2, имеют следующие значения:

Часть	Описание	Код
1	Типы цистерн	L – цистерна для веществ в жидком состоянии (жидкостей или твердых веществ, предъявляемых к перевозке в расплавленном состоянии) S – цистерна для порошкообразных или гранулированных твердых веществ
2	Расчетное давление	G – минимальное расчетное давление в соответствии с требованиями п.п. 6.8.2.1.14 или 6.8.20.1.14 или 1,5; 2,65; 4; 10; 15 или 21 – минимальное расчетное давление, бар (см. п.п. 6.8.2.1.14 или 6.8.20.1.14)
3	Отверстия (см. п.п. 6.8.2.2.2 или 6.20.2.2.2)	A – цистерна с отверстиями для наполнения или слива снизу, с 2 затворами B – цистерна с отверстиями для наполнения или слива снизу, с 3 затворами C – цистерна с верхним сливом и наливом, в которой ниже уровня жидкости расположены только отверстия для очистки D – цистерна с верхним сливом и наливом, не имеющая отверстий ниже уровня жидкости
4	Предохранительные клапаны или устройства	V – цистерна с дыхательным устройством согласно п.п. 6.8.2.2.6 или 6.20.2.2.6, но без устройства для предотвращения распространения пламени; или цистерна, не устойчивая к ударному давлению взрыва F – цистерна с дыхательным устройством согласно п.п. 6.8.2.2.6 или 6.20.2.2.6, которое оборудовано устройством для предотвращения распространения пламени; или цистерна, устойчивая к ударному давлению взрыва N – цистерна, не имеющая дыхательного устройства согласно п.п. 6.8.2.2.6 или 6.20.2.2.6, которая не является герметически закрытой (см. определение «цистерна герметически закрытая» раздел 1.2.1); H – цистерна герметически закрытая (см. определение «Цистерна герметически закрытая» раздел 1.2.1).

4.3.4.1.2 Рациональный подход к назначению кодов цистерн СМГС группам веществ и иерархия цистерн.

Примечание 1: *Цистерны для некоторых веществ и группы веществ не включены в рациональный подход, см. п. 4.3.4.1.3.*

Рациональный подход			
Код цистерны	**Группа допущенных веществ**		
	Класс	**Классифи-кационный код**	**Группа упаковки**
1. ЖИДКОСТИ			
LGAV	3	F2	III
	9	M9	III
LGBV	4.1	F2	II, III
	5.1	O1	III
	9	M6	III
		M11	III
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах с кодом LGAV		
LGBF	3	F1	II давление паров при 50 °C < 1,1 бар
			III
		D	II давление паров при 50 °C < 1,1 бар
			III
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах с кодами LGAV и LGBV		
L1,5BN	3	F1	II давление паров при 50 °C > 1,1 бар
			III температура вспышки <23 °C, вязкие, давление паров при 50 °C > 1,1 бар температура кипения > 35 °C
		D	II давление паров при 50 °C > 1,1 бар
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах с кодами LGAV, LGBV и LGBF		
L4BN	3	F1	I, III, температура кипения ≤35 °C
		FC	III
		D	I
	5.1	O1	I, II
		OT1	I
	8	C1	II, III
		C3	II, III
		C4	II, III
		C5	II, III
		C7	II, III
		C8	II, III
		C9	II, III
		C10	II, III
		CF1	II
		CF2	II
		CS1	II
		CS2	II
		CW1	II
		CW2	II
		CO1	II
		CO2	II
		CT1	II, III
		CT2	II, III

Рациональный подход			
Код цистерны	**Группа допущенных веществ**		
	Класс	**Классифи-кационный код**	**Группа упаковки**
L4BN	8	CFT	II
	9	M11	III
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах с кодами LGAV, LGBV, LGBF и L1,5BN		
L4BH	3	FT1	II, III
		FT2	II
		FC	II
		FTC	II
	6.1	T1	II, III
		T2	II, III
		T3	II, III
		T4	II, III
		T5	II, III
		T6	II, III
		T7	II, III
		TF1	II
		TF2	II, III
		TF3	II
		TS	II
		TW1	II
		TW2	II
		TO1	II
		TO2	II
		TC1	II
		TC2	II
		TC3	II
		TC4	II
		TFC	II
	6.2	I4	
	9	M2	II
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах с кодами LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN и L4BN		
L4DH	4.2	S1	II, III
		S3	II, III
		ST1	II, III
		ST3	II, III
		SC1	II, III
		SC3	II, III
	4.3	W1	II, III
		WF1	II, III
		WT1	II, III
		WC1	II, III
	8	CT1	II, III
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах с кодами LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN и L4BH		
L10BH	8	C1	I
		C3	I
		C4	I
		C5	I
		C7	I
		C8	I
		C9	I
		C10	I
		CF1	I

Рациональный подход			
Код цистерны	**Группа допущенных веществ**		
	Класс	**Классифи-кационный код**	**Группа упаковки**
L10BH	8	CF2	I
		CS1	I
		CW1	I
		CW2	I
		CO1	I
		CO2	I
		CT1	I
		CT2	I
		COT	I
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах с кодами LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN и L4BH		
L10CH	3	FT1	I
		FT2	I
		FC	I
		FTC	I
	6.1*	T1	I
		T2	I
		T3	I
		T4	I
		T5	I
		T6	I
		T7	I
		TF1	I
		TF2	I
		TF3	I
		TS	I
		TW1	I
		TO1	I
		TC1	I
		TC2	I
		TC3	I
		TC4	I
		TFC	I
		TFW	I
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах с кодами LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH и L10BH		
	* Веществам, у которых $ЛК_{50}$ не превышает 200 мл/м^3 и концентрация насыщенных паров составляет не менее 500 $ЛК_{50}$ должен присваиваться код цистерны L15CH		
L10DH	4.3	W1	I
		WF1	I
		WT1	I
		WC1	I
		WFC	I
	5.1	OTC	I
	8	CT1	I
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах с кодами LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH и L10CH		
L15CH	3	FT1	I
	6.1**	T1	I
		T4	I
		TF1	I
		TW1	I

Рациональный подход			
Код цистерны	**Группа допущенных веществ**		
	Класс	**Классифи-кационный код**	**Группа упаковки**
		TO1	I
	6.1**	TC1	I
		TC3	I
		TFC	I
		TFW	I
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах с кодами LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, L10BH и L10CH		
	**Веществам, у которых $ЛК_{50}$ не превышает 200 мл/м^3 и концентрация насыщенных паров составляет не менее 500 $ЛК_{50}$, должен присваиваться данный код цистерны		
L21DH	4.2	S1	I
		S3	I
		SW	I
		ST3	I
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах с кодами LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH, L10CH, L10DH и L15CH		
2. ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА			
SGAV	4.1	F1	III
		F3	III
	4.2	S2	II, III
		S4	III
	5.1	O2	II, III
	8	C2	II, III
		C4	III
		C6	III
		C8	III
		C10	II, III
		CT2	III
	9	M7	III
		M11	II, III
SGAN	4.1	F1	II
		F3	II
		FT1	II, III
		FT2	II, III
		FC1	II, III
		FC2	II, III
	4.2	S2	II
		S4	II, III
		ST2	II, III
		ST4	II, III
		SC2	II, III
		SC4	II, III
	4.3	W2	II, III
		WF2	II
		WS	II, III
		WT2	II, III
		WC2	II, III
	5.1	O2	II, III
		OT2	II, III
		OC2	II, III
	8	C2	II
		C4	II

Рациональный подход			
Код цистерны	**Группа допущенных веществ**		
	Класс	**Классифи-кационный код**	**Группа упаковки**
		C6	II
		C8	II
		C10	II
		CF2	II
		CS2	II
		CW2	II
		CO2	II
		CT2	II
	9	M3	III
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах с кодом SGAV		
SGAH	6.1	T2	II, III
		T3	II, III
		T5	II, III
SGAH	6.1	T7	II, III
		T9	II
		TF3	II
		TS	II
		TW2	II
		TO2	II
		TC2	II
		TC4	II
	9	M1	II, III
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах с кодами SGAV и SGAN		
S4AH	9	M2	II
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах с кодами SGAV, SGAN и SGAH		
S10AN	8	C2	I
		C4	I
		C6	I
		C8	I
		C10	I
		CF2	I
		CS2	I
		CW2	I
		CO2	I
		CT2	I
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах с кодами SGAV и SGAN		
S10AH	6.1	T2	I
		T3	I
		T5	I
		T7	I
		TS	I
		TW2	I
		TO2	I
		TC2	I
		TC4	I
	а также группы веществ, допущенных к перевозке в цистернах с кодами SGAV, SGAN, SGAH и S10AN		

Иерархия цистерн

Цистерны с кодами, отличными от указанных в данной таблице или в таблице А главы 3.2, могут также использоваться при условии, что каждый элемент (цифра или буква) этих кодов цистерн соответствует уровню безопасности, как минимум эквивалентному соответствующему элементу кода, указанного в таблице А главы 3.2, согласно следующей последовательности:

Часть 1: Типы цистерн

S → L

***Примечание**: Часть 1 иерархии цистерн на железных дорогах Казахстана, Российской Федерации и Украины не применяется.*

Часть 2: Расчетное давление

G → 1,5 → 2,65→ 4 → 10 → 15 → 21 бар

Часть 3: Отверстия

A → B → C → D

Часть 4: Предохранительные клапаны/устройства

V → F → N → *H.*

***Примеры*:**

- цистерну с кодом L10CH разрешается использовать для перевозки вещества, которому назначен код L4BN,
- цистерну с кодом L4BH разрешается использовать для перевозки вещества, которому назначен код SGAN.

***Примечание**: В иерархии не учтены возможные специальные положения колонки 13 таблицы А главы 3.2 (см. также разделы 4.3.5, 6.8.4 и 6.20.4)*.

4.3.4.1.3 На перечисленные ниже вещества и группы веществ, для которых после кода цистерны, указанного в колонке 12 таблицы А главы 3.2, проставлен знак "(+)", распространяются специальные положения. В данном случае альтернативное использование цистерн для других веществ и групп веществ разрешается только тогда, когда на это прямо указано в свидетельстве об официальном утверждении типа. С учетом специальных положений, указанных в колонке 13 таблицы А главы 3.2, могут использоваться цистерны, отвечающие более жестким требованиям согласно положениям, приведенным после таблицы в п. 4.3.4.1.2.

Требования к указанным цистернам приведены следующими кодами цистерн и дополняются специальными положениями, указанными в колонке 13 Таблицы А главы 3.2.

п/п	**Класс**	**№ ООН**	**Наименование груза**	**Код цистерны**
а)	(зарезервировано)			
б)	4.1	2448	Сера расплавленная	LGBV
		3531	Вещество полимеризующееся твердое стабилизированное, н.у.к.	SGAN
		3532	Вещество полимеризующееся жидкое стабилизированное, н.у.к.	L4BN
в)	4.2	1381	Фосфор белый или желтый сухой, под слоем воды или в растворе	L10DH
		2447	Фосфор белый расплавленный	
г)	4.3	1389	Амальгама щелочных металлов, жидкая	L10BN
		1391	Металл щелочной диспергированный	
		1391	Металл щелочноземельный диспергированный	
		1392	Амальгама щелочноземельных металлов, жидкая	
		1415	Литий	
		1420	Калия металлические сплавы, жидкие	
		1421	Металлов щелочных сплав жидкий, н.у.к.	
		1422	Калия-натрия сплавы, жидкие	
		1428	Натрий	
		2257	Калий	
		3401	Амальгама щелочных металлов, твердая	
		3402	Амальгама щелочноземельных металлов, твердая	
		3403	Калия металлические сплавы, твердые	
		3404	Калия-натрия сплавы, твердые	

		3482	Металл щелочной диспергированный легковоспламеняющийся	
		3482	Металл щелочноземельный диспергированный легковоспламеняющийся	
		1407	Цезий	L10CH
		1423	Рубидий	
		1402	Кальция карбид, группа упаковки I	S2,65AN
д)	5.1	1873	Кислота хлорная, 50–72%	L4DN
		2015	Водорода пероксида водный раствор стабилизированный, содержащий более 70% водорода пероксида	L4DV
		2014	Водорода пероксида водный раствор, содержащий от 20 до 60% водорода пероксида	
		2015	Водорода пероксида водный раствор стабилизированный, содержащий от 60 до 70% водорода пероксида	
		2426	Аммония нитрат, жидкий, горячий раствор концентрации более 80%, но не более 93%	
		3149	Водорода пероксида и кислоты надуксусной смесь стабилизированная	L4BV
		3375	Аммония нитрата эмульсия, суспензия или гель, промежуточное сырье для бризантных взрывчатых веществ, жидкие	LGAV
		3375	Аммония нитрата эмульсия, суспензия или гель, промежуточное сырье для бризантных взрывчатых веществ, твердые	SGAV
е)	5.2	3109	Пероксид органический типа F, жидкий	L4BN
		3110	Пероксид органический типа F, твердый	S4AN
ж)	6.1	1613	Водорода цианида водный раствор	
		3294	Водорода цианида спиртовый раствор	L15DH
з)	7*		Все вещества	специальные цистерны
			Минимальные требования для жидкости	L2,65CN
			Минимальные требования для твердых веществ	S2,65AN
и)	8	1052	Водорода фторид безводный	L21DH
		1744	Бром или брома раствор	
		1790	Кислоты фтористоводородной раствор, содержащий более 85% водорода фторида	
		1791	Гипохлорита раствор	L4BV
		1908	Хлорита раствор	

** Независимо от общих требований настоящего пункта, цистерны, используемые для радиоактивного материала, могут также использоваться для перевозки других грузов при условии соблюдения требований п. 5.1.3.2.*

4.3.4.1.4 (зарезервировано)

Контейнерам-цистернам или съемным кузовам-цистернам, предназначенным для перевозки жидких отходов, соответствующим требованиям главы 6.10 и оснащенным двумя затворами согласно п. 6.10.3.2, должен назначаться код цистерны L4AH. Если рассматриваемые цистерны оборудованы для возможной перевозки жидких и твердых веществ, им доложен назначаться комбинированный код L4AH+S4AH.

4.3.4.2 Общие положения

4.3.4.2.1 При загрузке веществ в горячем состоянии температура наружной поверхности цистерны или теплоизоляции во время перевозки не должна превышать 70 °С.

4.3.4.2.2	Соединительные трубопроводы между цистернами отдельных взаимосвязанных вагонов-цистерн (например, в специально оборудованном поезде) во время перевозки должны быть порожними.	(зарезервировано)
4.3.4.2.3	Если цистерны, утвержденные для перевозки сжиженных газов класса 2, также используются для перевозки жидкостей других классов, то отличительные полосы в соответствии с разделом 5.3.5 не должны быть видны во время перевозки указанных жидкостей, т.е. закрыты или сделаны не идентифицируемыми с помощью других способов. Во время перевозки указанных жидкостей также на обеих сторонах вагона-цистерны или на информационных щитах не должны быть видны сведения, предусмотренные в подпунктах б) или в) п.п. 6.8.3.5.6 или 6.20.3.5.6.	(зарезервировано)

4.3.5 Специальные положения

Приведенные ниже специальные положения применяются в том случае, если они указаны в колонке 13 таблицы А главы 3.2:

TU1 Цистерны должны предъявляться к перевозке только после полного затвердевания вещества и покрытия его слоем инертного газа. Неочищенные порожние цистерны должны заполняться инертным газом.

TU2 Вещество должно находиться под слоем инертного газа. Неочищенные порожние цистерны должны заполняться инертным газом.

TU3 Внутренняя часть котла и все части, которые могут войти в соприкосновение с веществом, должны содержаться в чистоте. Для смазки насосов, клапанов и других устройств не должны использоваться материалы, способные образовывать опасные соединения с перевозимым веществом.

TU4 Вещество должно находиться под слоем инертного газа под давлением не менее 50 кПа (0,5 бар) (манометрическое давление).

При предъявлении к перевозке неочищенные порожние цистерны должны заполняться инертным газом под давлением не менее 50 кПа (0,5 бар) (манометрическое давление).

TU5 (зарезервировано)

TU6 Вещество не допускается к перевозке в цистернах, вагонах–батареях и МЭГК, если его $ЛК_{50}$ менее 200 частей на млн.

TU7 Материалы, используемые для обеспечения герметичности соединений или затворов, должны быть совместимы с перевозимым грузом.

TU8 Для перевозки вещества не должна использоваться цистерна из алюминиевого сплава, за исключением тех случаев, когда цистерна предназначена исключительно для такой перевозки, и при условии, что ацетальдегид не содержит кислоты.

TU9 № ООН 1203 Бензин (газолин) с давлением паров при 50 °С более 110 кПа (1,1 бар), но не более 150 кПа (1,5 бар) может также перевозиться в цистернах, которые

рассчитаны в соответствии с п.п. 6.8.2.1.14 а), или 6.20.2.1.14 а) и оборудование которых соответствует требованиям п.п. 6.8.2.2.6 или 6.20.2.2.6.

TU10 (зарезервировано)

TU11 Температура вещества при наполнении не должна превышать 60 °C. Максимальная температура наполнения, равная 80 °C, допускается при условии, что в ходе наполнения не возникнет воспламенения и цистерны будут герметично закрыты. После наполнения в цистерне необходимо создать избыточное давление (например, при помощи сжатого воздуха) для проверки герметичности. Надлежит убедиться, что во время перевозки не произойдет понижения давления. Перед опорожнением надлежит удостовериться в том, что давление в цистерне превышает атмосферное. В противном случае перед опорожнением в нее закачивается инертный газ.

TU12 В случае перепрофилирования цистерны надлежит тщательно очистить котел и его оборудование от остатков ранее перевозимого вещества.

TU13 Во время наполнения в цистернах не должно содержаться никаких примесей. Эксплуатационное оборудование, такое, как затворы и наружные трубопроводы, должно опорожняться после наполнения или опорожнения цистерны.

TU14 Во время перевозки защитные колпаки затворов цистерн должны быть заперты.

TU15 Цистерны не должны использоваться для перевозки продуктов питания, других предметов потребления или кормов для животных.

TU16 При предъявлении к перевозке неочищенные порожние цистерны должны заполняться защитным агентом с помощью одного из следующих методов:

Защитный агент	**Степень заполнения водой**	**Дополнительные требования к перевозке при низкой температуре окружающей среды**
Азот[a]	–	–
Вода и азот[a]	–	–
Вода	Не менее 96% и не более 98%	В воде должно содержаться достаточное количество антифриза для предотвращения ее замерзания. Антифриз должен быть лишен коррозионной активности и способности вступать в реакцию с веществом.

[a] *Свободное пространство цистерны должно заполняться азотом таким образом, чтобы давление никогда, даже после охлаждения, не опускалось ниже атмосферного. Цистерна должна быть закрыта герметично, чтобы не происходило утечки газа.*

В накладной должна быть сделана дополнительная запись:

«Цистерна заполнена _____[11] в соответствии со специальным положением TU16».

TU17 Разрешается перевозить только в вагонах–батареях или МЭГК, элементами которых являются сосуды.

TU18 Степень наполнения должна быть ниже уровня, при котором – в случае, если температура содержимого достигла бы величины, когда давление паров равно давлению срабатывания предохранительного клапана, – объем жидкости составил бы 95% вместимости цистерны при данной температуре. Положения п. 4.3.2.3.4 не применяются.

TU19 Цистерны должны наполняться не более 98% их вместимости при температуре и давлении наполнения. Положения п. 4.3.2.3.4 не применяются.

TU20 (зарезервировано)

---

[11] *Указывается(ются) наименование(я) защитного(ых) агента(ов). При заполнении цистерны водой указывается ее масса в кг; при заполнения азотом – его давление в МПа или бар.*

TU21 Вещество должно быть защищено защитным агентом одним из следующих способов:

Защитный агент	Слой воды		Степень заполнения веществом (включая воду, если она присутствует) при температуре 60 °C не должна превышать	Дополнительные требования, касающиеся перевозки при низкой температуре окружающей среды
	в вагоне-цистерне	в других цистер-нах		
Азот[a]	–	–	96%	–
Вода и азот[a]	–	–	98%	В воде должно содержаться достаточное количество антифриза для предотвращения ее замерзания. Антифриз должен быть лишен коррозионной активности и способности вступать в реакцию с веществом.
Вода	не менее 30 см	не менее 12 см	98%	

[a] *Свободное пространство цистерны должно заполняться азотом таким образом, чтобы давление никогда, даже после охлаждения, не опускалось ниже атмосферного. Цистерна должна быть закрыта герметично, чтобы не происходило утечки газа*.

TU22 Цистерны должны наполняться не более чем на 90% их вместимости; при наполнении жидкостью должно оставаться свободное пространство, составляющее не менее 5%, при среднеобъемной температуре жидкости 50 °C.

TU23 При наполнении по массе степень наполнения не должна превышать 0,93 кг/л. При наполнении по объему степень наполнения не должна превышать 85%.

TU24 При наполнении по массе степень наполнения не должна превышать 0,95 кг/л. При наполнении по объему степень наполнения не должна превышать 85%.

TU25 При наполнении по массе степень наполнения не должна превышать 1,14 кг/л. При наполнении по объему степень наполнения не должна превышать 85%.

TU26 Степень наполнения не должна превышать 85%.

TU27 Цистерны должны наполняться не более чем на 98% их вместимости.

TU28 Цистерны должны наполняться не более чем на 95% их вместимости при стандартной температуре 15 °C.

TU29 Цистерны должны наполняться не более чем на 97% их вместимости, и максимальная температура после наполнения не должна превышать 140 °C.

TU30 Цистерны должны наполняться в соответствии с протоколом испытаний для официального утверждения типа цистерны, но не более чем на 90% их вместимости.

TU31 Цистерны должны наполняться из расчета не более 1 кг/л.

TU32 Цистерны должны наполняться не более чем на 88% их вместимости.

TU33 Цистерны должны наполняться не менее чем на 88%, но не более чем на 92% их вместимости, или из расчета не более 2,86 кг/л.

TU34 Цистерны должны наполняться из расчета не более 0,84 кг/л.

TU35 Неочищенные порожние вагоны-цистерны, съемные цистерны и контейнеры-цистерны, содержавшие данные вещества не подпадают под действие требований Прил. 2 к СМГС, если приняты меры по устранению опасности.

TU36 Степень наполнения согласно требованиям п. 4.3.2.2 при стандартной температуре 15 °C не должна превышать 93% вместимости цистерны.

TU37 Перевозка в цистернах разрешается только для веществ, содержащих патогенные организмы, которые не представляют значительной опасности и в отношении которых (хотя они и способны вызывать острую инфекцию в результате своего

воздействия) существуют эффективные методы лечения и эффективная профилактика, а риск распространения инфекции ограничен (т.е. организмы, представляющие умеренную опасность для индивида или особи и незначительную опасность для их групп).

TU38	**Действия после срабатывания элементов поглощения энергии**. Когда поглощающие элементы в соответствии со специальным положением TE22 (см. раздел. 6.8.4), подверглись пластической деформации, вагон-цистерна или вагон-батарея после прохождения осмотра должен быть немедленно направлен в ремонт. Если груженый вагон-цистерна или груженый вагон-батарея способны к поглощению ударов, которые могут возникать при нормальных условиях перевозки (например, после того как неисправные устройства поглощения энергии были заменены исправными, или после того как поврежденные поглощающие элементы были временно заблокированы), вагон-цистерна или вагон-батарея после технического осмотра могут быть отправлены на станцию выгрузки и далее в ремонт. Надпись о том, что поглощающие элементы неисправны, должна быть нанесена в доступном месте вагона-цистерны или вагона-батареи.	(зарезервировано)

TU39 Пригодность вещества для перевозки в цистернах должна быть подтверждена. Метод оценки такой пригодности должен быть утвержден компетентным органом. Одним из методов является испытание 8d) серии испытаний 8 (см. *Руководство по испытаниям и критериям*, часть 1, раздел 18.7).
Вещества не должны оставаться в цистерне в течение времени, по истечении которого может начаться процесс спекания. Для предотвращения отложения и слеживаемости веществ в цистерне должны приниматься соответствующие меры (например, очистка и т.д.).

TU40 Разрешается перевозить только в вагонах-батареях или МЭГК, элементами которых являются бесшовные сосуды.

TU41 (зарезервировано)

TU42 Цистерны с котлом, изготовленным из алюминиевого сплава, в том числе цистерны с защитной облицовкой, используются только в том случае, если значение pH вещества составляет не менее 5,0 и не более 8,0.

TU 43 Порожняя неочищенная цистерна, в целях прохождения очередной проверки облицовки перед очередным наполнением (см. специальное положение TT2 в разделе 6.8.4 г) или 6.20.4 г)), может передаваться для перевозки после даты истечения срока действия последней проверки облицовки в течение периода, не превышающего 3 месяцев после указанной даты.

TU50 Перевозка назначением в Республику Беларусь, Республику Казахстан, Российскую Федерацию, Украину или транзитом по территории этих стран разрешается только в вагонах–батареях или МЭГК, элементами которых являются сосуды.

TU51 (зарезервировано)

ГЛАВА 4.4
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНТЕЙНЕРОВ-ЦИСТЕРН, СЪЕМНЫХ КУЗОВОВ-ЦИСТЕРН ИЗ АРМИРОВАННЫХ ВОЛОКНОМ ПЛАСТМАСС (ВОЛОКНИТА)

Примечание: *В отношении переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК) см. главу 4.2; в отношении вагонов-цистерн, съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, котлы которых изготовлены из металлических материалов, а также вагонов-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК), за исключением МЭГК ООН, см. главу 4.3; в отношении вакуумных цистерн для отходов, см. главу 4.5.*

4.4.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Перевозка опасных веществ в контейнерах-цистернах (съемных кузовах-цистернах) из армированных волокном пластмасс (волокнита) разрешается только при соблюдении следующих условий:

а) вещество отнесено к классам 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 или 9;

б) максимальное давление паров (абсолютное давление) вещества при 50 °C не превышает 110 кПа (1,1 бар);

в) перевозка вещества в металлических цистернах разрешена согласно п. 4.3.2.1.1;

г) расчетное давление, указанное для этого вещества в части 2 кода цистерны, приведенного в колонке 12 таблицы A главы 3.2, не превышает 4 бар (см. также п. 4.3.4.1.1); и

д) контейнеры-цистерны (съемные кузова-цистерны), соответствуют положениям главы 6.9, применимым к перевозке данного вещества.

4.4.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4.4.2.1 Применяются положения п.п. 4.3.2.1.5–4.3.2.2.4, 4.3.2.3.3–4.3.2.3.6, 4.3.2.4.1, 4.3.2.4.2, 4.3.4.1 и 4.3.4.2.

4.4.2.2 При наполнении температура перевозимого вещества не должна превышать максимальную расчетную температуру, указанную на прикрепленной к цистерне табличке, предписанной в разделе 6.9.6.

4.4.2.3 Применяются также специальные положения (TU) раздела 4.3.5, указанные в колонке 13 таблицы A главы 3.2, если данные специальные положения применяются к перевозке в металлических цистернах.

ГЛАВА 4.5
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАКУУМНЫХ ЦИСТЕРН ДЛЯ ОТХОДОВ (НАПОЛНЯЕМЫХ МЕТОДОМ ВАКУУМА)

Примечание: *В отношении переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК ООН) см. главу 4.2; в отношении вагонов-цистерн, съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, котлы которых изготовлены из металлических материалов, а также вагонов-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК), за исключением МЭГК ООН см. главу 4.3; в отношении контейнеров-цистерн из армированных волокном пластмасс (волокнита), см. главу 4.4*.

4.5.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

4.5.1.1 Отходы, содержащие вещества классов: 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8 и 9, разрешается перевозить в вакуумных цистернах для отходов, отвечающих требованиям главы 6.10, если согласно положениям главы 4.3 разрешается их перевозка в контейнерах-цистернах или в съемных кузовах-цистернах.

Отходы, состоящие из веществ, которым в колонке 12 таблицы А главы 3.2 назначен код цистерны L4BH или иной код цистерны, разрешенный в соответствии с иерархией, предусмотренной в п. 4.3.4.1.2, могут перевозиться в вакуумных цистернах для перевозки отходов, имеющих буквы „A” или „B” в части 3 кода цистерны (см. п. 4.3.4.1.1).

4.5.1.2 Вещества, не являющиеся отходами, могут перевозиться в вакуумных цистернах для отходов на условиях, указанных в п. 4.5.1.1.

4.5.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4.5.2.1 К перевозке в вакуумных цистернах для отходов применяются положения главы 4.3 (за исключением п.п. 4.3.2.2.4 и 4.3.2.3.3), которые дополняются положениями п.п. 4.5.2.2 - 4.5.2.6.

4.5.2.2 При перевозке жидкости, отвечающей критериям класса 3, вакуумные цистерны для отходов должны наполняться через наливную арматуру, выходные отверстия которой расположены внутри цистерны в районе нижней образующей котла. Необходимо принять меры к тому, чтобы свести к минимуму образование брызг, пены и избежать возникновения статического электричества.

4.5.2.3 Максимально допустимое рабочее давление сжатого воздуха, используемого для выгрузки легковоспламеняющихся жидкостей с температурой вспышки ниже 23 °C, должно быть 100 кПа (1 бар).

4.5.2.4 Использование цистерн, оборудованных поршневым выталкивателем, применяемым в качестве разделительной перегородки, допускается лишь в том случае, если вещества находящиеся по обе стороны перегородки (выталкивателя), не вступают в опасную реакцию друг с другом (см. п. 4.3.2.3.6).

4.5.2.5 Необходимо обеспечить чтобы всасывающий рукав цистерны при нормальных условиях перевозки не смещался со стационарной позиции.

4.5.2.6 При использовании для наполнения или опорожнения легковоспламеняющихся жидкостей вакуумного насоса/эксгаустера, который может создать источник возгорания, должны быть приняты меры для предотвращения воспламенения вещества или предотвращения распространения эффектов возгорания снаружи самой цистерны.

ЧАСТЬ 5
ПРОЦЕДУРЫ ОТПРАВЛЕНИЯ

ГЛАВА 5.1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1.1 ПРИМЕНЕНИЕ И ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В настоящей главе излагаются положения по процедурам отправления опасных грузов, касающиеся маркировки, знаков опасности и документации, а также, когда это необходимо, разрешения на отправку и предварительных уведомлений.

5.1.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ ПАКЕТОВ

5.1.2.1 а) Если не видны маркировочные знаки и знаки опасности, предусмотренные в главе 5.2, за исключением п.п. 5.2.1.3 – 5.2.1.6, 5.2.1.7.2 – 5.2.1.7.8 и 5.2.1.10, характеризующие все содержащиеся в транспортном пакете опасные грузы, на транспортный пакет:

- должен наноситься маркировочный знак в виде слов «ТРАНСПОРТНЫЙ ПАКЕТ». Высота букв в маркировочном знаке «ТРАНСПОРТНЫЙ ПАКЕТ» должна составлять не менее 12 мм. Маркировочный знак должен быть выполнен на официальном языке страны происхождения и, кроме того, если данный язык не является русским или китайским, на русском или китайском языке, если в соглашениях, заключенных между странами, участвующими в перевозке, не предусмотрено иное;
- должны наноситься знаки опасности и маркировка с указанием номера ООН и другие маркировочные знаки, предписанные для упаковок в главе 5.2, за исключением п.п. 5.2.1.3–5.2.1.6, 5.2.1.7.2-5.2.1.7.8 и 5.2.1.10, в отношении каждого содержащегося в транспортном пакете опасного груза. Каждый применимый маркировочный знак или знак опасности достаточно нанести только один раз.

Размещение знаков опасности на транспортных пакетах, содержащих радиоактивные материалы, должно осуществляться в соответствии с п. 5.2.2.1.11.

б) Изображенные в п. 5.2.1.10 маркировочные знаки, указывающие положение, должны размещаться на двух противоположных боковых сторонах транспортных пакетов, содержащих упаковки, которые должны быть маркированы маркировочными знаками в соответствии с п. 5.2.1.10.1, за исключением случаев, когда манипуляционные знаки на упаковке остаются видны.

5.1.2.2 Каждая содержащаяся в транспортном пакете упаковка с опасными грузами должна отвечать положениям Прил. 2. к СМГС. Пакетирование не должно наносить ущерба упаковке.

5.1.2.3 Упаковка, имеющая маркировочные знаки в соответствии с предписаниями п. 5.2.1.10, должна помещаться в транспортный пакет или крупногабаритную тару в положении, соответствующем данным маркировочным знакам.

5.1.2.4 Положения о запрещении совместной погрузки, изложенные в разделе 7.5.2, также применяются к транспортным пакетам.

5.1.3 ПОРОЖНИЕ НЕОЧИЩЕННЫЕ ТАРА (ВКЛЮЧАЯ КСМ И КРУПНОГАБАРИТНУЮ ТАРУ), ЦИСТЕРНЫ, ВАГОНЫ И КОНТЕЙНЕРЫ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ НАВАЛОМ/НАСЫПЬЮ

5.1.3.1 Порожние неочищенные тара (включая КСМ и крупногабаритную тару), вагоны-цистерны, вагоны-батареи, съемные цистерны, переносные цистерны, контейнеры-цистерны, МЭГК, вагоны и контейнеры для перевозки грузов навалом/насыпью, содержавшие опасные грузы, за исключением класса 7, должны быть снабжены маркировкой и знаками опасности так же, как и в наполненном состоянии.
Примечание: *В отношении документации см. главу 5.4.*

5.1.3.2 Контейнеры, цистерны, КСМ, а также другие упаковки и транспортные пакеты, используемые для перевозки радиоактивного материала, не должны использоваться для хранения или перевозки других грузов, если только они не очищены ниже уровня 0,4 Бк/см^2 от бета- и гамма-излучателей и альфа-излучателей низкой токсичности, а также ниже уровня 0,04 Бк/см^2 от всех других альфа-излучателей.

Примечание: *При перевозке назначением в Российскую Федерацию или транзитом через территорию Российской Федерации, запрещается использование для хранения или перевозки других грузов упаковок, включая КСМ и цистерны, из-под радиоактивного материала.*

5.1.4 СОВМЕСТНАЯ УПАКОВКА

Если два или более опасных груза помещаются в одну и ту же наружную тару, то на грузовое место должны быть нанесены знаки опасности и надписи, которые требуются для каждого вещества или изделия. Если для разных грузов требуется один и тот же знак опасности, его достаточно нанести один раз.

5.1.5 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ КЛАССА 7

5.1.5.1 Согласование перевозок и уведомление

5.1.5.1.1 Общие сведения

Помимо утверждения конструкций упаковок, описанного в главе 6.4, при определенных обстоятельствах требуется также многостороннее согласование перевозок (п.п. 5.1.5.1.2 и 5.1.5.1.3). При некоторых обстоятельствах необходимо также уведомлять о перевозке компетентные органы (п. 5.1.5.1.4).

5.1.5.1.2 Согласование перевозок

Многостороннее согласование должно быть обязательным для:

а) перевозки упаковок типа B(M), которые не отвечают требованиям п. 6.4.7.5 или в конструкции которых предусмотрена возможность контролируемого периодического вентилирования или сброса избыточного давления;

б) перевозки упаковок типа B(M), содержащих радиоактивный материал с активностью, в зависимости от случая, более $3000A_1$ или $3000A_2$ либо 1000 ТБк, в зависимости от того, какое из значений меньше;

в) перевозки упаковок, содержащих делящиеся материалы, если сумма индексов безопасности по критичности упаковок в одном вагоне или контейнере превышает 50;
за исключением случаев, когда компетентный орган может разрешить транспортировку на территорию или через территорию своей страны без согласования перевозки, включив специальное положение об этом в документ об утверждении конструкции (см. п. 5.1.5.2.1);

г) (зарезервировано)

д) перевозки ОПРЗ-III (SCO-III).

5.1.5.1.3 Утверждение перевозок на специальных условиях.

Компетентный орган утверждает положения, в соответствии с которыми груз, не отвечающий требованиям Прил. 2. к СМГС, может перевозиться на специальных условиях (см. раздел 1.7.4).

5.1.5.1.4 Уведомление

Уведомление компетентных органов требуется в следующих случаях:

а) до первой перевозки любой упаковки, требующей утверждения компетентным органом, отправитель должен обеспечить представление копий каждого действующего сертификата, выдаваемого компетентным органом на конструкцию упаковки, компетентному органу страны происхождения и компетентному органу каждой страны, по территории которой транспортируется груз. Отправитель не обязан ждать подтверждения от компетентного органа о получении сертификата, а компетентный орган не обязан давать такое подтверждение;

б) для каждого из следующих видов перевозок:

I) упаковки типа C, содержащие радиоактивный материал с активностью, превышающей $3000A_1$ или $3000A_2$, в зависимости от случая, или 1000 ТБк, в зависимости от того, какое из значений меньше;

II) упаковки типа B(U), содержащие радиоактивный материал с активностью, превышающей $3000A_1$ или $3000A_2$, в зависимости от случая, или 1000 ТБк, в зависимости от того, какое из значений меньше;

III) упаковки типа B(M);

IV) перевозка на специальных условиях.

Отправитель уведомляет компетентный орган страны происхождения и компетентный орган каждой страны, через территорию или на территорию, которой транспортируется груз. Такое уведомление должно быть получено каждым компетентным органом до начала перевозки, причем, желательно, не менее чем за семь суток до ее начала;

в) отправитель не обязан посылать отдельное уведомление, если требуемая информация была включена в заявку на утверждение перевозки (см. п. 6.4.23.2);

г) в уведомлении об отправке должны содержаться:

I) информация, достаточная для идентификации данной упаковки или упаковок, включая все соответствующие номера сертификатов и опознавательные знаки;

II) информация о дате отправления, ожидаемой дате прибытия и предполагаемом маршруте;

III) наименования радиоактивных материалов или нуклидов;

IV) описание физической и химической формы радиоактивного материала или запись о том, что он представляет собой радиоактивный материал особого вида или радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию; и

V) сведения о максимальной активности радиоактивного содержимого во время перевозки, выраженной в беккерелях (Бк) с соответствующей приставкой СИ (см. п. 1.2.2.1). Для делящегося материала вместо активности может быть указана масса делящегося материала (или в случаях смесей масса каждого делящегося нуклида), выраженная в граммах (г) или кратных грамму единицах.

5.1.5.2 Сертификаты, выдаваемые компетентным органом

5.1.5.2.1 Сертификаты, выдаваемые компетентным органом, необходимы в отношении:

а) конструкций:

I) радиоактивного материала особого вида;

II) радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию;

III) делящегося материала, подпадающего под освобождение по п. 2.2.7.2.3.5 е);

IV) упаковок, содержащих 0,1 кг или более урана гексафторида;

V) упаковок, содержащих делящийся материал, если на них не распространяется освобождение согласно п.п. 2.2.7.2.3.5, 6.4.11.2 или 6.4.11.3;

VI) упаковок типа B(U) и типа B(M);

VII) упаковок типа C;

б) специальных условий;

в) некоторых перевозок (см. п. 5.1.5.1.2);

г) определения основных значений для радионуклидов, о которых говорится в п. 2.2.7.2.2.1, для отдельных радионуклидов, не перечисленных в таблице 2.2.7.2.2.1 (см. п. 2.2.7.2.2.2 а));

д) альтернативных пределов активности для отправки приборов или изделий, на которую распространяется исключение (см. п. 2.2.7.2.2.2б)).

Сертификаты должны подтверждать соответствие применяемым требованиям. В сертификатах утверждения конструкции должен указываться опознавательный знак.

Сертификаты утверждения конструкции упаковки и утверждения перевозки могут быть объединены в единый сертификат.

Сертификаты и заявки на сертификаты должны соответствовать требованиям раздела 6.4.23.

5.1.5.2.2 Отправитель должен располагать копией каждого применяемого сертификата.

5.1.5.2.3 В случае конструкций упаковок, для которых не требуется выдачи компетентным органом сертификата об утверждении, отправитель должен по запросу предоставлять для инспекции компетентному органу документальное подтверждение соответствия конструкции данной упаковки всем применяемым требованиям.

5.1.5.3 ***Определение транспортного индекса ТИ (TI) и индекса безопасности по критичности ИБК (CSI)***

5.1.5.3.1 Значение транспортного индекса ТИ (TI) для упаковки, транспортного пакета или контейнера либо для неупакованных материалов НУА-I (LSA-I), ОПРЗ-I (SCO-I) или ОПРЗ-III (SCO-III) определяется следующим образом:

а) Определяется максимальная мощность дозы в единицах «миллизиверт в час» (мЗв/ч) на расстоянии 1 м от внешних поверхностей упаковки, транспортного пакета, контейнера

либо неупакованных НУА-I (LSA-I), ОПРЗ-I (SCO-I) или ОПРЗ-III (SCO-III). Измеренное значение умножается на 100.

Для урановых и ториевых руд и их концентратов в качестве максимальной мощности дозы в любой точке на расстоянии 1 м от внешней поверхности груза может быть приняты следующие значения:

0,4 мЗв/ч - для руд и физических концентратов урана и тория
0,3 мЗв/ч - для химических концентратов тория;
0,02 мЗв/ч - для химических концентратов урана, за исключением урана гексафторида.

б) Для цистерн, контейнеров и неупакованных НУА-I (LSA-I), ОПРЗ-I (SCO-I) и ОПРЗ-III (SCO-III) значение, определенное согласно вышеизложенному подпункту а), умножается на соответствующий коэффициент пересчета, указанный в таблице 5.1.5.3.1.

в) Значение, полученное в соответствии с вышеизложенными подпунктами а) и б), округляется в сторону повышения до первого десятичного знака (например, 1,13 округляется до 1,2), при этом значение 0,05 или менее можно считать равными нулю. Итоговая цифра представляет собой значение TI.

Таблица 5.1.5.3.1: Коэффициенты пересчета для цистерн, контейнеров и неупакованных материалов НУА-I (LSA-I), ОПРЗ-I (SCO-I) и ОПРЗ-III (SCO-III)

Наибольшая площадь поперечного сечения[a], $м^2$	Коэффициент пересчета
Наибольшая площадь поперечного сечения ≤ 1 $м^2$	1
1 $м^2$ < Наибольшая площадь поперечного сечения ≤ 5 $м^2$	2
5 $м^2$ < Наибольшая площадь поперечного сечения ≤ 20 $м^2$	3
Наибольшая площадь поперечного сечения > 20 $м^2$	10

[a] *Определяется по результатам замеров.*

5.1.5.3.2 TI для каждого жесткого транспортного пакета, контейнера или вагона определяется как сумма TI всех содержащихся в нем упаковок. При перевозке, осуществляемой одним отправителем, отправитель может определять TI прямым измерением мощности дозы.

TI для нежесткого транспортного пакета определяется только как сумма TI всех упаковок внутри транспортного пакета.

5.1.5.3.3 Индекс безопасности по критичности для каждого транспортного пакета или контейнера определяется как сумма ИБК (CSI) всех содержащихся в нем упаковок. Такая же процедура применяется для определения общей суммы ИБК (CSI) для всей отправки или вагона.

5.1.5.3.4 Упаковки, транспортные пакеты и контейнеры должны быть отнесены к одной из следующих категорий: I-БЕЛАЯ (I-WHITE), II-ЖЕЛТАЯ (II-YELLOW) или III-ЖЕЛТАЯ (III-YELLOW) – в соответствии с условиями, указанными в таблице 5.1.5.3.4 и следующими требованиями:

а) Применительно к упаковке, транспортному пакету или контейнеру при определении соответствующей категории должны приниматься во внимание как транспортный индекс, так и мощность дозы на поверхности. Если транспортный индекс удовлетворяет условию одной категории, а мощность дозы на поверхности удовлетворяет условию другой категории, то упаковка, транспортный пакет или контейнер должны быть отнесены к более высокой категории. Для этой цели категория I-БЕЛАЯ (I-WHITE) должна рассматриваться как самая низкая категория.

б) TI должен определяться согласно процедурам, указанным в п.п. 5.1.5.3.1 и 5.1.5.3.2.

в) Если мощность дозы на поверхности превышает 2 мЗв/ч, упаковка или транспортный пакет должны перевозиться в условиях исключительного использования и с соблюдением положений подпункта (3.5) а) специального положения CW33 раздела 7.5.11.

г) Упаковка, перевозимая в специальных условиях, должна быть отнесена к категории III-ЖЕЛТАЯ (III-YELLOW), за исключением случаев, когда применяются положения п. 5.1.5.3.5.

д) Транспортный пакет или контейнер, который содержит упаковки, перевозимые в специальных условиях, должен быть отнесен к категории III-ЖЕЛТАЯ (III-YELLOW), за исключением случаев, когда применяются положения п. 5.1.5.3.5.

Таблица 5.1.5.3.4: Категории упаковок, транспортных пакетов и контейнеров

Условия		
Транспортный индекс (TI)	**Максимальная мощность дозы в любой точке внешней поверхности**	**Категория**
0[а]	Не более 0,005 мЗв/ч	I-БЕЛАЯ (I-WHITE)
Больше 0, но не больше 1[а]	Больше 0,005 мЗв/ч, но не больше 0,5 мЗв/ч	II-ЖЕЛТАЯ (II-YELLOW)
Больше 1, но не больше 10	Больше 0,5 мЗв/ч, но не больше 2 мЗв/ч	III-ЖЕЛТАЯ (III-YELLOW)
Больше 10	Больше 2 мЗв/ч, но не больше 10 мЗв/ч	III-ЖЕЛТАЯ[б] (III-YELLOW)

[а] *Если измеренный TI не превышает 0,05, то согласно подпункту в) п. 5.1.5.3.1 приведенное значение может равняться нулю.*

[б] *Должны перевозиться в условиях исключительного использования, за исключением контейнеров (см. таблицу D в специальном положении CW33 (3.3) раздела 7.5.11).*

5.1.5.3.5 При перевозке упаковок, конструкция или перевозка которых требует утверждения компетентным органом, когда в странах причастных к перевозке могут применяться различные типы утверждения, отнесение к категории должно соответствовать сертификату страны происхождения конструкции.

5.1.5.4 ***Особые положения, касающиеся освобожденных упаковок с радиоактивным материалом класса 7***

5.1.5.4.1 Освобожденные упаковки с радиоактивным материалом класса 7 на внешней поверхности упаковочного комплекта должны иметь четкую и нестираемую маркировку с указанием:

а) номера ООН, которому предшествуют буквы «UN»;

б) идентификационных данных отправителя или получателя, либо того и другого;

в) величины допустимой массы брутто, если она превышает 50 кг.

5.1.5.4.2 Требования главы 5.4, касающиеся документации, не применяются к освобожденным упаковкам с радиоактивным материалом класса 7 за исключением того, что:

а) номер ООН, которому предшествуют буквы «UN», а также наименование и адрес отправителя и получателя и, если применимо, опознавательный знак для каждого сертификата об утверждении компетентного органа (см. п. 5.4.1.2.5.1ж)) должны быть указаны в накладной;

б) если требуется, должны применяться требования п.п. 5.4.1.2.5.1ж), 5.4.1.2.5.3 и 5.4.1.2.5.4;

в) должны применяться требования разделов 5.4.2 и 5.4.4.

5.1.5.4.3 Если требуется, должны применяться положения п.п. 5.2.1.7.8 и 5.2.2.1.11.5.

5.1.5.5 Перечень требований в отношении согласования и предварительного уведомления

Примечание 1: *До первой перевозки любой упаковки, в отношении конструкции которой требуется утверждение компетентного органа, отправитель должен обеспечить представление копии сертификата об утверждении этой конструкции компетентному органу каждой страны по пути следования (см. п. 5.1.5.1.4а)).*

Примечание 2: *Уведомление требуется в том случае, если активность содержимого превышает 3000 A_1 или 3000 A_2, либо 1000 ТБк (см. п. 5.1.5.1.4 б)).*

Примечание 3: *Многостороннее согласование перевозки требуется в том случае, если активность содержимого превышает 3000 A_1 или 3000 A_2, либо 1000 ТБк или если предусмотрена возможность контролируемого периодического вентилирования или сброса избыточного давления (см. п. 5.1.5.1).*

Примечание 4: *См. положения, касающиеся утверждения материала и предварительного уведомления в отношении упаковки, применяемой для перевозки этого материала.*

Предмет согласования	Номер ООН	Необходимость утверждения (согласования) компетентным органом		Необходимость уведомления перед каждой перевозкой отправителем компетентных органов страны происхождения и стран, через которые проходит маршрут перевозки [a)]	Ссылка
		страны проис-хождения	стран, через которые проходит маршрут перевозки [a)]		
1	2	3	4	5	6
Расчет неуказанных значений A_1 и A_2	-	Да	Да	Нет	2.2.7.2.2.2а), 5.1.5.2.1 г)
Освобожденные упаковки – конструкция – перевозка	2908, 2909, 2910, 2911	Нет Нет	Нет Нет	Нет Нет	-
Материал НУА [б] и ОПРЗ [б] /ПУ –1, 2, 3, неделящийся и делящийся – освобожденный материал – конструкция – перевозка	2912, 2913, 3321, 3322	Нет Нет	Нет Нет	Нет Нет	-
Упаковки типа А [б], неделящийся и делящийся – освобожденный материал – конструкция – перевозка	2915, 3332	Нет Нет	Нет Нет	Нет Нет	-
Упаковки типа B(U) [б], неделящийся и делящийся – освобожденный материал – конструкция – перевозка.	2916	Да Нет	Нет Нет	См. примечание 1 См. примечание 2	5.1.5.1.4 б), 5.1.5.2.1 а), 6.4.22.2
Упаковки типа B(M) [б], неделящийся и делящийся – освобожденный материал – конструкция – перевозка	2917	Да См. приме-чание 3	Да См. примечание 3	Нет Да	5.1.5.1.4 б), 5.1.5.2.1 а), 5.1.5.1.2, 6.4.22.3
Упаковка типа С [б], неделящийся и делящийся – освобожденный материал – конструкция – перевозка	3323	Да Нет	Нет Нет	См. примечание 1 См. примечание 2	5.1.5.1.4 б), 5.1.5.2.1 а), 6.4.22.2

Предмет согласования	Номер ООН	Необходимость утверждения (согласования) компетентным органом		Необходимость уведомления перед каждой перевозкой отправителем компетентных органов страны происхождения и стран, через которые проходит маршрут перевозки [а)]	Ссылка
		страны проис-хождения	стран, через которые проходит маршрут перевозки [а)]		
1	2	3	4	5	6
Упаковки для делящихся материалов – конструкция – перевозка – сумма индексов безопасности по критичности не более 50 – сумма индексов безопасности по критичности более 50	2977, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3333	Да [в)] Нет [г)] Да	Да [в)] Нет [г)] Да	Нет См. примечание 2 См. примечание 2	5.1.5.2.1 а), 5.1.5.1.2, 6.4.22.4
Радиоактивный материал особого вида – конструкция – перевозка:	- См. приме-чание 4	Да См. приме-чание 4	Нет См. примечание 4	Нет См. примечание 4	1.6.6.4, 5.1.5.2.1 а), 6.4.22.5
Радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию – конструкция – перевозка:	- См. примечание 4	Да См. примечание 4	Нет См. примечание 4	Нет См. примечание 4	5.1.5.2.1 а), 6.4.22.5
Упаковки, содержащие 0,1 кг или более урана гексафторида – конструкция – перевозка	- См. примечание 4	Да См. примечание 4	Нет См. примечание 4	Нет См. примечание 4	5.1.5.2.1 а), 6.4.22.1
Специальные условия – перевозка	2919, 3331	Да	Да	Да	1.7.4.2; 5.1.5.2.1 б), 5.1.5.1.4 б)
Утвержденные конструкции упаковок, регулируемые переходными положениями		См. раздел 1.6.6	См. раздел 1.6.6	См. примечание 1	1.6.6.2, 5.1.5.1.4 б), 5.1.5.2.1 а), 5.1.5.1.2, 6.4.22.9

Предмет согласования	Номер ООН	Необходимость утверждения (согласования) компетентным органом		Необходимость уведомления перед каждой перевозкой отправителем компетентных органов страны происхождения и стран, через которые проходит маршрут перевозки [a)]	Ссылка
		страны проис-хождения	стран, через которые проходит маршрут перевозки [a)]		
1	2	3	4	5	6
Альтернативные пределы активности для отправки приборов или изделий, на которую распространяется исключение	-	Да	Да	Нет	5.1.5.2.1д), 6.4.22.7
Делящийся материал, подпадающий под освобождение по п. 2.2.7.2.3.5 е)	-		Да	Нет	5.1.5.2.1 а) III), 6.4.22.6

Обозначения, применяемые в таблице:

а) Страны, из которых, через территорию которых или на территорию которых перевозится груз.

б) Если радиоактивным содержимым является делящийся материал, не освобожденный от действия положений, касающихся упаковок для делящегося материала, то применяются положения, касающиеся упаковок для делящегося материала (см. раздел 6.4.11).

в) Конструкции упаковок для делящегося материала могут также потребовать утверждения в отношении какой-либо из других позиций таблицы.

г) Перевозки могут потребовать, утверждения в отношении какой-либо из других позиций таблицы.

ГЛАВА 5.2
МАРКИРОВКА И ЗНАКИ ОПАСНОСТИ

5.2.1 МАРКИРОВКА НА УПАКОВКАХ

Примечание 1: *В отношении маркировочных знаков, касающихся изготовления, испытаний и утверждения тары, крупногабаритной тары, сосудов для газов и КСМ, см. часть 6.*

Примечание 2: *В соответствии с СГС пиктограмма СГС, которая не требуется согласно Прил. 2 к СМГС, при перевозке должна наноситься только в качестве составной части полной маркировки в соответствии с СГС, но не самостоятельно (см. п. 1.4.10.4.4 СГС).*

5.2.1.1 На каждую упаковку должны быть нанесены разборчивые и долговечные маркировочные знаки, указывающие номер ООН, соответствующий содержащимся в упаковке опасным грузам, с предшествующими ему буквами "UN". Номер ООН и буквы «UN» должны иметь высоту не менее 12 мм, за исключением тары максимальной вместимостью 30 л или максимальной массой нетто 30 кг или менее, а также баллонов вместимостью по воде не более 60 л, когда они должны иметь высоту не менее 6 мм, и за исключением упаковок вместимостью не более 5 л или максимальной массой нетто 5 кг, когда они должны быть сопоставимого размера. Для неупакованных изделий маркировочные знаки наносятся на само изделие, его опору, транспортно-загрузочное приспособление, устройство для хранения или запуска.

5.2.1.2 Маркировочные знаки на упаковке, требуемые в соответствии с настоящей главой, должны быть:

а) ясно видимыми и разборчивыми;

б) способными выдерживать воздействие погодных условий без существенного снижения их качества.

5.2.1.3 На аварийной таре, включая крупногабаритную аварийную тару, и аварийных сосудах под давлением должен быть проставлен дополнительный маркировочный знак в виде слов "АВАРИЙНАЯ" или «АВАРИЙНЫЙ». Высота букв в маркировочном знаке «АВАРИЙНАЯ» или «АВАРИЙНЫЙ» должна быть не менее 12 мм.

5.2.1.4 На КСМ и крупногабаритной таре вместимостью более 450 л маркировка должна наноситься на две противоположные боковые стороны.

5.2.1.5 Дополнительные положения для грузов класса 1

При перевозке грузов класса 1 на упаковках должен наноситься номер ООН и надлежащее наименование, определенное в соответствии с разделом 3.1.2. Данный хорошо разборчивый и нестирающийся маркировочный знак должен быть выполнен на одном или нескольких языках, одним из которых должен быть русский или китайский язык, при условии, что соглашениями (если таковые имеются), заключенными между странами, заинтересованными в перевозке, не предусмотрено иное.

5.2.1.6 Дополнительные положения для грузов класса 2

На сосуды многоразового использования должна наноситься разборчивая и долговечная маркировка, содержащая следующие данные:

а) номер ООН и надлежащее наименование газа или смеси газов, определенное в соответствии с разделом 3.1.2. При перевозке газов, отнесенных к позиции "Н.У.К.", помимо номера ООН необходимо указывать только техническое наименование газа[1];
При перевозке смесей газов необходимо указывать не более двух компонентов, в наибольшей степени обусловливающих их опасные свойства;

---

[1] *Вместо технического наименования разрешается использовать одно из следующих наименований:*
- для № ООН 1078 газа рефрижераторного, Н.У.К.: смесь F1, смесь F2, смесь F3;
- для № ООН 1060 метилацетилена и пропадиена смесей стабилизированных: смесь P1, смесь P2;
- для № ООН 1965 газов углеводородных смеси сжиженной, Н.У.К.: смесь А или бутан, смесь А01 или бутан, смесь А02 или бутан, смесь АО или бутан, смесь А1, смесь В1, смесь В2, смесь В, смесь С или пропан
- для № ООН 1010 бутадиена стабилизированного: 1,2- бутадиен, стабилизированный или 1,3- бутадиен, стабилизированный.
Использование торгового наименования газа не допускается.

б) для сжатых газов, наполняемых по массе, и для сжиженных газов – максимальная масса наполнения и масса порожнего сосуда с фитингами и приспособлениями, имеющимися на сосуде в момент наполнения, или масса брутто;
в) дата (год) следующей периодической проверки.

Данные сведения могут наноситься методом штамповки, указываться на прочной табличке или бирке, прикрепленной к сосуду, или наноситься таким образом, чтобы они не истирались и были хорошо видны, например, с помощью маркировочного знака, наносимого краской или другим способом.
Примечание 1: *См. также п. 6.2.2.7.*
Примечание 2: *В отношении сосудов одноразового использования см. п. 6.2.2.8.*

5.2.1.7 Специальные положения по маркировке для радиоактивных материалов

5.2.1.7.1 На внешней поверхности каждой упаковки должны иметься четкие и устойчивые маркировочные знаки с указанием отправителя/получателя или того и другого. На внешней поверхности каждого транспортного пакета должны иметься четкие и устойчивые маркировочные знаки с указанием отправителя/ получателя или и того и другого, если только данные маркировочные знаки не видны четко на всех упаковках, входящих в данный транспортный пакет.

5.2.1.7.2 Применительно к каждой упаковке, кроме освобожденных упаковок, на внешней поверхности упаковочного комплекта (тары) должна быть нанесена четкая и устойчивая маркировка с указанием номера ООН, которому предшествуют буквы "UN", а также надлежащего наименования. Освобожденные упаковки должны иметь маркировку в соответствии с требованиями п. 5.1.5.4.1.

5.2.1.7.3 Каждая упаковка массой брутто более 50 кг должна иметь на внешней поверхности тары четкую и устойчивую маркировку с указанием ее допустимой массы брутто.

5.2.1.7.4 Каждая упаковка, которая соответствует:

а) конструкции упаковки типа ПУ-1, упаковки типа ПУ-2 или упаковки типа ПУ-3, на внешней стороне упаковочного комплекта должна иметь четкие и устойчивые маркировочные знаки, соответственно: "ТИП ПУ-1" (TYPE IP-1), "ТИП ПУ-2" (TYPE IP-2) или "ТИП ПУ-3" (TYPE IP-3);
б) конструкции упаковки типа А, на внешней стороне упаковочного комплекта должна иметь четкий и устойчивый маркировочный знак "ТИП А" (TYPE A);
в) конструкции упаковки типа ПУ-2, упаковки типа ПУ-3 или упаковки типа А, на внешней стороне упаковочного комплекта должна иметь четкие и устойчивые маркировочные знаки с указанием отличительного знака государства[2], в котором была разработана конструкция упаковки, а также наименования предприятия-изготовителя или другую идентификацию тары, определенную компетентным органом государства, в котором была разработана конструкция.

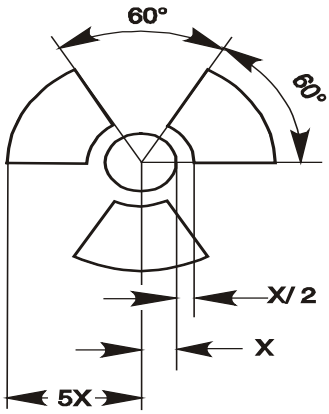
5.2.1.7.5 Каждая упаковка, которая соответствует конструкции, утвержденной согласно одному или нескольким положениям п.п. 1.6.6.2.1, 5.1.5.2.1, 6.4.22.1-6.4.22.4 и 6.4.23.4-6.4.23.7, должна иметь на внешней поверхности упаковочного комплекта четкую и устойчивую маркировку, содержащую следующую информацию:

а) опознавательный знак, установленный компетентным органом для данной конструкции;
б) серийный номер для индивидуального обозначения каждого упаковочного комплекта, соответствующего данной конструкции;
в) для конструкции упаковки типа B(U), типа B(M) или типа C – надписи "ТИП B(U)" (TYPE B(U)), "ТИП B(M)" (TYPE B(M)) или "ТИП C" (TYPE C).

5.2.1.7.6 Каждая упаковка, которая соответствует конструкции упаковок типа B(U), типа B(M) или типа C, должна иметь на наружной поверхности внешней емкости четкую маркировку, стойкую к воздействию огня и воды, нанесенную методом чеканки, штамповки и другим стойким к воздействию огня и воды способом, с изображением знака радиационной опасности в виде трилистника, на приведенном ниже рисунке.

---

[2] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*



Основной знак радиационной опасности в виде трилистника, который строится вокруг центральной окружности с радиусом X. Минимальный допустимый размер X равен 4 мм.

Маркировочный знак, нанесенный на упаковку в соответствии с требованиями п.п. 5.2.1.7.4 а) и б) и 5.2.1.7.5 в), касающимися типа упаковки, который не связан с номером ООН и надлежащим наименованием груза, присвоенными грузу, удаляется или закрывается.

5.2.1.7.7 Если материалы НУА-I или ОПРЗ-I содержатся в емкостях или в упаковочных материалах и транспортируются в условиях исключительного использования согласно положениям п. 4.1.9.2.4, на наружную поверхность этих емкостей или упаковочных материалов могут быть нанесены соответственно маркировочные знаки "РАДИОАКТИВНО, НУА-I" (RADIOACTIVE LSA-I) или "РАДИОАКТИВНО, ОПРЗ-I" (RADIOACTIVE SCO-I).

5.2.1.7.8 При перевозке упаковок, конструкция или перевозка которых требует утверждения компетентным органом, когда в странах причастных к перевозке могут применяться различные типы утверждения, маркировка должна соответствовать сертификату страны происхождения конструкции.

5.2.1.8 Специальные положения, касающиеся маркировки веществ, опасных для окружающей среды

5.2.1.8.1 На упаковки, содержащие вещества, опасные для окружающей среды, отвечающие критериям, предусмотренным в п. 2.2.9.1.10, должен наноситься долговечный маркировочный знак веществ, опасных для окружающей среды, который изображен в п. 5.2.1.8.3, за исключением одиночной тары и комбинированной тары, когда в такой одиночной таре или внутренней таре комбинированной тары содержится:

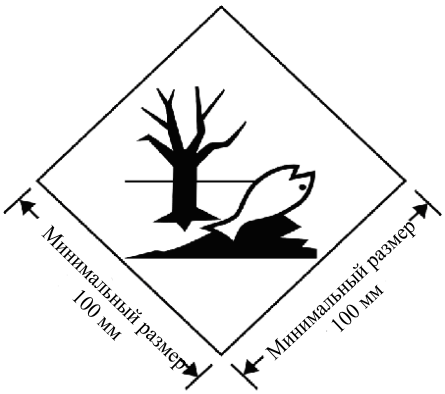
– не более 5 л жидкости; или

– не более 5 кг (масса нетто) твердого вещества.

5.2.1.8.2 Маркировочный знак опасного для окружающей среды вещества должен быть расположен рядом с маркировочными знаками, требующимися согласно п. 5.2.1.1. Должны выполняться требования п.п. 5.2.1.2 и 5.2.1.4.

5.2.1.8.3 Маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды, должен быть таким, как показано на рис. 5.2.1.8.3.

Рисунок 5.2.1.8.3



Маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды

Данный маркировочный знак должен иметь форму квадрата, повернутого под углом 45º (ромб). Символ (рыба и дерево) должен быть черного цвета на белом или на подходящем контрастном фоне. Минимальные размеры: 100 x 100 мм, минимальная толщина линии, образующей контур ромба: 2 мм. Если того требуют габариты упаковки, размеры/толщина линии могут быть уменьшены при условии, что маркировочный знак остается четко видимым. Если размеры не указаны, элементы должны быть примерно пропорциональны образцу, представленному выше.

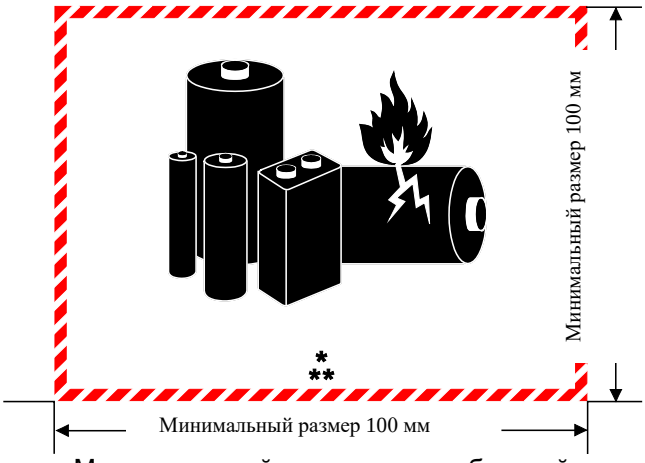
Примечание: *Помимо требования в отношении нанесения на упаковку маркировочного знака вещества, опасного для окружающей среды, применяются положения раздела 5.2.2, касающиеся нанесения знаков опасности.*

5.2.1.9 ***Маркировочный знак литиевых батарей***

5.2.1.9.1 Упаковка, содержащая литиевые элементы или батареи, подготовленные в соответствии со специальным положением 188 главы 3.3, должна иметь маркировочный знак, изображенный на рис. 5.2.1.9.2.

5.2.1.9.2 На маркировочном знаке должен быть указан номер ООН, с предшествующими ему буквами «UN»: для литий-металлических элементов или батарей – «UN 3090»; для литий-ионных элементов или батарей – «UN 3480». В тех случаях, когда литиевые элементы или батареи содержатся в оборудовании или упакованы с оборудованием, должен быть указан номер ООН, с предшествующими ему буквами «UN»: «UN 3091» или «UN 3481», соответственно. Если в упаковке содержатся литиевые элементы или батареи, отнесенные к разным номерам ООН, все применимые номера ООН должны быть указаны на одном или нескольких маркировочных знаках.

Рисунок 5.2.1.9.2



Маркировочный знак литиевых батарей

* Место для указания номера ООН;

** Место для указания номера телефона для получения дополнительной информации.

Данный маркировочный знак должен иметь форму прямоугольника или квадрата с заштрихованной окантовкой. Минимальные размеры: ширина − 100 мм, высота − 100 мм; минимальная ширина штриховки – 5 мм. Символ в виде группы батарей, одна из которых повреждена и из нее выходит пламя (расположенный над номером ООН), должен быть черного цвета на белом или подходящем контрастном фоне. Штриховка должна быть красного цвета. Если того требуют габариты упаковки, размеры маркировочного знака могут быть уменьшены до 100 мм (ширина) ×70 мм (высота). Если размеры не указаны, элементы должны быть примерно пропорциональны образцу, представленному выше.

5.2.1.10 Маркировочный знак в виде стрелок, указывающих положение

5.2.1.10.1 Если в п. 5.2.1.10.2 не предусмотрено иное,

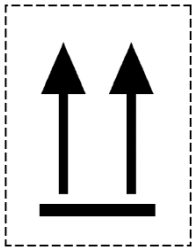
- комбинированная тара с внутренней тарой, которая содержит жидкость;
- одиночная тара с вентиляционными отверстиями;
- криогенные сосуды, предназначенные для перевозки охлажденных жидких газов;

и

- машины или приборы, содержащие жидкие опасные грузы, когда требуется обеспечить, чтобы жидкие опасные грузы оставались в заданном положении (см. специальное положение 301 главы 3.3),

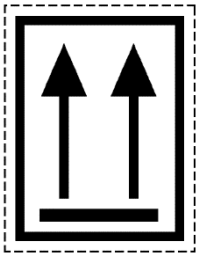
должны иметь маркировочный знак в виде стрелок, указывающий положение, в котором должна находиться упаковка, согласно нижеприведенным рисункам или отвечающий техническим требованиям стандарта ISO 780:1997. Маркировочный знак, указывающий требуемое положение упаковки, наносится на две противоположные вертикальные стороны упаковки и указывает требуемое вертикальное положение. Данные маркировочные знаки должны быть прямоугольной формы и иметь размеры, которые с учетом габаритов упаковки позволяют их четко различать. Прямоугольную окантовку вокруг стрелок разрешается не наносить.

Рисунок
5.2.1.10.1.1



или

Рисунок
5.2.1.10.1.2



Две черные или красные стрелки на белом или контрастном фоне.

Все элементы маркировочного знака должны быть примерно пропорциональны образцам, представленным выше.

5.2.1.10.2 Маркировочные знаки, указывающие необходимое положение упаковки, не требуются для:

а) наружной тары, содержащей сосуды под давлением, за исключением криогенных сосудов;

б) наружной тары, содержащей опасные грузы во внутренней таре, каждая единица которой содержит не более 120 мл, при наличии между внутренней и наружной тарой абсорбирующего материала в количестве, достаточном для того, чтобы полностью поглотить жидкое содержимое;

в) наружной тары, содержащей инфекционные вещества класса 6.2, помещенные в первичные емкости, каждая из которых содержит не более 50 мл;

г) упаковок типа ПУ-2 (IP-2), типа ПУ-3 (IP-3), типа А, типа B(U), типа B(M) или типа С, в которых содержится радиоактивный материал класса 7;

д) наружной тары, содержащей изделия, остающиеся герметичными в любом положении (например, спиртовые или ртутные термометры, аэрозоли и т.д.); или

е) наружной тары, в которую помещены опасные грузы в герметично запечатанной внутренней таре, каждая единица которой содержит не более 500 мл.

5.2.1.10.3 На упаковку, маркированную в соответствии с п. 5.2.1.10, не должны наноситься другие символы в виде стрелок, целью которых не является указание требуемого положения упаковки.

5.2.2 ЗНАКИ ОПАСНОСТИ НА УПАКОВКАХ (ГРУЗОВЫХ МЕСТАХ)

Примечание: *Требования по нанесению знаков опасности на контейнер малый и упаковку аналогичны.*

5.2.2.1 Положения, касающиеся нанесения знаков опасности

5.2.2.1.1 На каждую упаковку, содержащую опасное вещество или изделие, должны наноситься знаки опасности, указанные в колонке 5 таблицы А главы 3.2, если только специальным положением, указанным в колонке 6, не предусмотрено иное.

5.2.2.1.2 Знаки опасности могут заменяться нестираемыми маркировочными знаками опасности, соответствующими предписанным образцам знаков опасности.

5.2.2.1.3 – 5.2.2.1.5 (зарезервировано)

5.2.2.1.6 За исключением случаев, когда применяются требования, предусмотренные в п. 5.2.2.2.1.2, все знаки опасности должны быть:

а) размещены на одной и той же поверхности упаковки, если размеры упаковки позволяют сделать это; на упаковках с грузами класса 1 и класса 7 они должны быть размещены рядом с надлежащим наименованием груза;

б) размещены на упаковке таким образом, чтобы никакая часть или компонент тары и никакой другой знак или другие маркировочные знаки не закрывали и не загораживали их;

в) размещены рядом, если требуется нанесение более одного знака опасности.

Если упаковка имеет неправильную форму или размеры которой не позволяют разместить на ней знак опасности, то в этом случае знак опасности может быть нанесен на упаковку с помощью прочно прикрепленной бирки или иным подходящим способом.

5.2.2.1.7 На КСМ и крупногабаритной таре вместимостью более 450 л знаки опасности должны размещаться на двух противоположных боковых сторонах.

5.2.2.1.8 Специальные положения, касающиеся знаков опасности для упаковок, содержащих взрывчатые вещества и изделия, перевозимые как воинская отправка.

При полной загрузке вагона или контейнера воинскими грузами, перевозимыми в соответствии с разделом 1.5.2, на упаковки могут не наноситься знаки опасности, предписанные в таблице А главы 3.2, при условии, что на основе данных накладной в соответствии с п. 5.4.1.2.1 е) учтены предписанные разделом 7.5.2 запреты на совместную погрузку.

5.2.2.1.9 Специальные положения, касающиеся знаков опасности для самореактивных веществ и органических пероксидов

а) При наличии знака опасности по образцу № 4.1 наносить знак опасности по образцу № 3 не требуется.

Для самореактивных веществ типа В требуется нанесение знака опасности по образцу № 1, за исключением случаев, когда компетентный орган разрешил не размещать этот знак на конкретной таре на том основании, что, согласно результатам испытаний, данное самореактивное вещество в такой таре не проявляет взрывчатых свойств.

б) При наличии знака опасности по образцу № 5.2 наносить знак опасности по образцу № 3 не требуется. Кроме того, должны применяться следующие знаки:

- знак опасности по образцу № 1 требуется для органических пероксидов типа В, за исключением случаев, когда компетентный орган разрешил не размещать этот знак на конкретной таре на том основании, что, согласно результатам испытаний, данный органический пероксид в такой таре не проявляет взрывчатых свойств;
- знак опасности по образцу № 8 требуется в том случае, если вещество отвечает критериям класса 8 для группы упаковки I или II.

Требуется размещать дополнительный знак опасности, сведения по которым приведены в п.п. 2.2.41.4 и 2.2.52.4.

5.2.2.1.10 Специальные положения, касающиеся знаков опасности для упаковок с инфекционными веществами.

В дополнение к знаку опасности по образцу № 6.2 на упаковках, содержащих инфекционные вещества, должны наноситься другие знаки опасности, которые требуются с учетом опасных свойств содержимого.

5.2.2.1.11 Специальные положения, касающиеся знаков опасности для радиоактивных материалов.

5.2.2.1.11.1 Кроме случаев, когда в соответствии с п. 5.3.1.1.3 используются знаки увеличенных размеров, каждая упаковка, транспортный пакет и контейнер, содержащие радиоактивный материал, должны иметь знаки опасности согласно образцам № 7A, 7B или 7C в соответствии с надлежащей категорией. Знаки опасности должны крепиться к двум противоположным внешним поверхностям упаковки или транспортного пакета или к внешним поверхностям всех четырех сторон контейнера или цистерны. Кроме того, каждая упаковка, транспортный пакет и контейнер, содержащие делящийся материал, кроме делящегося материала, освобожденного в соответствии с положениями п. 2.2.7.2.3.5, должны иметь знаки опасности, которые соответствуют образцу № 7E; такие знаки опасности в надлежащих случаях должны размещаться рядом со знаками опасности, которые соответствуют образцам №№ 7A, 7B или 7C. Знаки опасности не должны закрывать маркировочные знаки, указанные в разделе 5.2.1. Другие знаки, не связанные с содержимым, должны быть удалены или закрыты.

5.2.2.1.11.2 На каждом знаке опасности, соответствующем применимым образцам № 7A, 7B или 7C, должна быть указана следующая информация:

а) Содержимое:

I) наименование(я) радионуклида(ов), взятое(ые) из таблицы 2.2.7.2.2.1, с использованием рекомендованного там символа, за исключением материала НУА-I. Для смесей радионуклидов должны быть указаны, насколько это позволяет размер строки, нуклиды, в отношении которых действуют наибольшие ограничения. После наименования(ий) радионуклида(ов) должна быть указана группа НУА или ОПРЗ. Для данной цели должны использоваться термины "НУА-II" (LSA-II), "НУА-III" (LSA-III), "ОПРЗ-I" (SCO-I) и "ОПРЗ-II" (SCO-II);

II) для материалов НУА-I достаточно только термина "НУА- I" (LSA-I); указывать наименование радионуклида не требуется;

б) Активность:

Максимальная активность радиоактивного содержимого во время перевозки, выраженная в беккерелях (Бк) с соответствующей приставкой СИ (см. п. 1.2.2.1). Для делящегося материала вместо активности может быть указана общая масса делящихся нуклидов в граммах (г) или кратных ему единицах;

в) Для транспортных пакетов и контейнеров на знаке опасности в графах "Содержимое" и "Активность" записи должны содержать информацию, требующуюся согласно положениям вышеизложенных подпунктов а) и б), и суммированную по всему содержимому транспортного пакета или контейнера, однако на знаках опасности для транспортных пакетов или контейнеров, содержащих смешанную загрузку упаковок с различными радионуклидами, может делаться запись "См. накладную";

г) Транспортный индекс: значение определяется в соответствии с п.п. 5.1.5.3.1 и 5.1.5.3.2 (за исключением категории I-БЕЛАЯ).

5.2.2.1.11.3 На каждый знак опасности, который соответствует образцу № 7E, должен быть нанесен индекс безопасности по критичности ИБК (CSI), как указано в выдаваемом компетентным органом сертификате об утверждении, применимом в странах, через территорию или на территорию которых перевозится данная отправка, или как указано в п.п. 6.4.11.2 или 6.4.11.3.

5.2.2.1.11.4 Для транспортных пакетов и контейнеров на знаке опасности, соответствующем образцу №7E, должен быть указан суммарный индекс безопасности по критичности всех содержащихся в них упаковок.

5.2.2.1.11.5 При перевозке упаковок, конструкция или перевозка которых требует утверждения компетентным органом, когда в странах причастных к перевозке могут применяться различные типы утверждения, знаки опасности и их использование должны соответствовать сертификату страны происхождения конструкции.

5.2.2.1.12 Специальные положения, касающиеся знаков опасности для изделий, содержащих опасные грузы, которые перевозятся под №№ ООН 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547 и 3548

5.2.2.1.12.1 На упаковки, содержащие изделия, или изделия, перевозимые в неупакованном виде, должны наноситься знаки опасности в соответствии с п. 5.2.2.1, отражающие виды

опасности, определенные согласно разделу 2.1.5, за исключением того, что для изделий, также содержащих литиевые батареи, нанесение маркировочного знака литиевых батарей или знака опасности по образцу № 9А не требуется.

5.2.2.1.12.2 Когда требуется обеспечить, чтобы изделия, содержащие жидкие опасные грузы, оставались в заданном положении, если это предоставляется возможным, по меньшей мере, на две противоположные вертикальные стороны упаковки или неупакованного изделия должен наноситься и быть видимым маркировочный знак, указывающий правильное вертикальное положение в соответствии с п. 5.2.1.10.1.

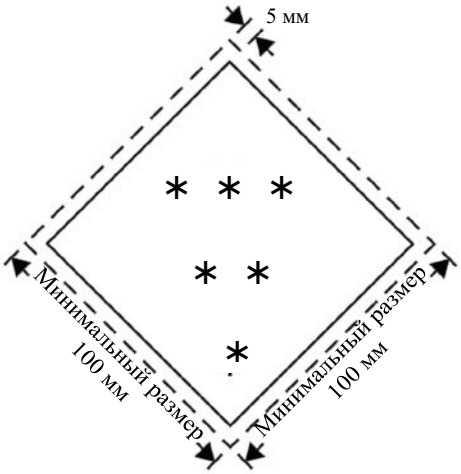
5.2.2.2 Требования к знакам опасности

5.2.2.2.1 Знаки опасности должны удовлетворять приведенным ниже требованиям и должны по цвету, символам и форме соответствовать образцам, приведенным в п. 5.2.2.2.2. Соответствующие образцы знаков, применяемых на других видах транспорта, с незначительными изменениями, которые не затрагивают очевидного значения знака, также являются приемлемыми

Примечание: *Знаки, указанные в п. 5.2.2.2.2, в некоторых случаях изображены с пунктирным внешним контуром в соответствии с п. 5.2.2.2.1.1. Этот контур не требуется, если знак располагается на контрастном фоне*.

5.2.2.2.1.1. Знаки опасности должны иметь конфигурацию, показанную на рис. 5.2.2.2.1.1.

Рисунок 5.2.2.2.1.1



Знак опасности

* В нижнем углу должен быть указан номер класса, при этом для классов 4.1, 4.2 и 4.3 указывается цифра «4», для классов 6.1 и 6.2 указывается цифра «6».

** В нижней половине должны (если обязательно) или могут (если факультативно) быть указаны дополнительно текст/номер/символ/буква.

*** В верхней половине должен быть указан символ класса. Для подклассов 1.4, 1.5 и 1.6 вместо символа класса указывается номер подкласса, а для образца № 7Е указывается слово «FISSILE».

5.2.2.2.1.1.1 Знаки опасности располагаются на контрастном фоне или обводятся пунктирным или сплошным внешним контуром.

5.2.2.2.1.1.2 Знак опасности должен иметь форму квадрата, повернутого под углом 45° (ромб). Минимальные размеры − 100 мм x 100 мм. С внутренней стороны кромки ромба должна проходить линия, которая должна быть параллельна внутренней стороне кромки знака и отступать от нее на 5 мм. В верхней половине знака линия, проходящая с внутренней стороны кромки, должна быть такого же цвета, как и символ класса, а в нижней половине знака она должна быть такого же цвета, как и номер

класса или подкласса, указанный в нижнем углу. Если размеры не указаны, элементы должны быть примерно пропорциональны образцу, представленному выше.

5.2.2.2.1.1.3 Если того требуют габариты упаковки, размеры могут быть пропорционально уменьшены при условии, что символы и другие элементы знака остаются четко видимыми. Для баллонов размеры знака опасности должны соответствовать требованиям п. 5.2.2.2.1.2.

5.2.2.2.1.2 Знаки опасности и в соответствующих случаях маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды, наносимые на газовые баллоны, содержащие вещества класса 2, с учетом их формы и расположения защитных устройств, при нанесении на нецилиндрическую (суживающуюся) часть баллонов могут быть уменьшены до размера, указанного в стандарте ISO 7225:2005 – "Газовые баллоны – Предупредительные знаки" (*"Gas cylinders - Precautionary labels"*).

***Примечание**: Знаки уменьшенного размера могут быть размещены на цилиндрической части баллона, когда диаметр баллона недостаточен для того, чтобы знаки уменьшенного размера можно было разместить на нецилиндрической верхней части баллона.*

В отличие от положений п. 5.2.2.1.6 знаки опасности и маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды (см. п. 5.2.1.8.3), могут частично перекрывать друг друга в мере, допускаемой стандартом ISO 7225:2005. В данном случае знак основной опасности и цифры на всех знаках должны быть полностью видны, а символы - различимыми.

Неочищенные порожние сосуды под давлением для газов класса 2 с устаревшими или поврежденными знаками опасности могут перевозиться к месту их наполнения или проверки и нанесения знака опасности, соответствующего действующим правилам, а также к месту их утилизации.

5.2.2.2.1.3 За исключением знаков для подклассов 1.4, 1.5 и 1.6, в верхней половине знака должен располагаться символ, а в нижней части:

а) номер класса для классов 1, 2, 3, 5.1, 5.2, 7, 8 и 9;

б) цифра «4» – для классов 4.1, 4.2 и 4.3;

в) цифра «6» – для классов 6.1 и 6.2.

В знаке по образцу № 9А в верхней половине должно иметься 7 вертикальных полос символа, а в нижней половине должна быть изображена группа батарей символа и указан номер класса.

За исключением знака опасности по образцу № 9А, на знаке в соответствии с п. 5.2.2.2.1.5 может быть приведен текст, например, номер ООН или слова, описывающие вид опасности (например, «Ядовито»), при условии, что текст не закрывает другие требуемые элементы знака и не отвлекает от них внимание.

5.2.2.2.1.4 Кроме того, за исключением подклассов 1.4, 1.5 и 1.6, в нижней половине знаков для класса 1 над номером класса указываются номер подкласса и буква группы совместимости вещества или изделия. Для подклассов 1.4, 1.5 и 1.6 в верхней половине знака опасности указывается номер подкласса, а в нижнем углу знака - номер класса, над которым указывается буква группы совместимости вещества или изделия.

5.2.2.2.1.5 На знаках опасности (за исключением знаков опасности класса 7), содержание факультативного текста под символом должно ограничиваться только указанием вида опасности и мер предосторожности, которые необходимо соблюдать при обработке груза.

Надпись, характеризующая вид опасности, может быть выполнена на русском, английском или немецком языках.

5.2.2.2.1.6 Символы, текст и цифры должны быть четко видимыми и нестираемыми и должны быть черного цвета на всех знаках опасности, кроме:

а) знаков опасности для класса 8, где текст (если таковой имеется) и номер класса должны быть белого цвета;

б) знаков опасности с полностью зеленым, красным или синим фоном, где они могут быть белого цвета;

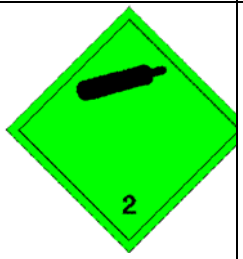
в) знаков опасности для класса 5.2, на которых символ может быть белого цвета;

г) знаков опасности по образцу № 2.1 на баллонах и газовых баллончиках для сжиженных нефтяных газов, где они могут быть размещены непосредственно на самом сосуде, если цвет его поверхности обеспечивает контрастный фон.

5.2.2.2.1.7 Знаки опасности должны быть устойчивы к воздействию окружающей среды без существенного ухудшения их функциональных свойств.

5.2.2.2.2 Образцы знаков опасности

Номер знака опас-ности	Подкласс, группа или категория	Символ и цвет символа	Фон знака	Цифра(ы) в нижнем углу знака (цвет цифры)	Образец знака	Примечание
Класс 1. Взрывчатые вещества и изделия						
1	Подклассы 1.1, 1.2, 1.3	Взрывающаяся бомба: черный	Оранжевый	1 (черный)		** -место для указания подкласса – остается незаполненным, если взрывоопасность является дополнительным видом опасности * -место для указания группы совместимости - остается незаполненным, если взрывоопасность является дополнительным видом опасности
1.4	Подкласс 1.4	Цифры 1.4: черный. Высота цифр около 30 мм, толщина около 5 мм (для знака размером 100 ×100 мм)	Оранжевый	1 (черный)		* - место для указания группы совместимости
1.5	Подкласс 1.5	Цифры 1.5: черный. Высота цифр около 30 мм, толщина около 5 мм (для знака размером 100 ×100 мм)	Оранжевый	1 (черный)		* - место для указания группы совместимости

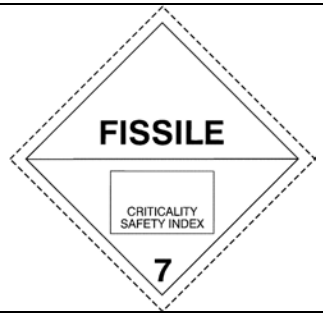
Номер знака опас-ности	Подкласс, группа или категория	Символ и цвет символа	Фон знака	Цифра(ы) в нижнем углу знака (цвет цифры)	Образец знака		Примечание
1.6	Подкласс 1.6	Цифры 1.6: черный. Высота цифр около 30 мм, толщина около 5 мм (для знака размером 100 ×100 мм)	Оранжевый	1 (черный)			* -место для указания группы совместимости
Класс 2. Газы							
2.1	Воспламеняющиеся газы	Пламя: черный или белый (за исключением случаев, предусмотренных в п. 5.2.2.2.1.6 г))	Красный	2 (черный или белый) (за исключением случаев, предусмотренных в п. 5.2.2.2.1.6 г))			-
2.2	Невоспламеняющиеся, неядовитые газы	Газовый баллон: черный или белый	Зеленый	2 (черный или белый)			-

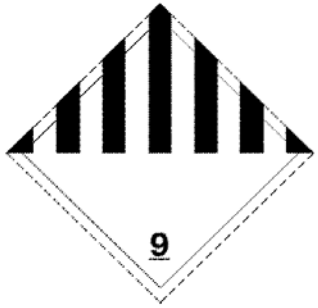
Номер знака опас-ности	Подкласс, группа или категория	Символ и цвет символа	Фон знака	Цифра(ы) в нижнем углу знака (цвет цифры)	Образец знака	Примечание
2.3	Ядовитые (токсичные) газы	Череп и скрещенные кости: черный	Белый	2 (черный)		-
Класс 3. Легковоспламеняющиеся жидкости						
3	-	Пламя: черный или белый	Красный	3 (черный или белый)		-
Класс 4.1 Легковоспламеняющиеся твердые вещества, самореактивные вещества, полимеризирующиеся вещества и твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества						
4.1	-	Пламя: черный	Белый и 7 вертикаль-ных красных полос	4 (черный)		-

Класс 4.2. Самовозгорающиеся вещества							
4.2		Пламя: черный	Верхняя половина белая, нижняя – красная	4 (черный)			-
Класс 4.3. Вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой							
4.3	-	Пламя: черный или белый	Синий	4 (черный или белый)			-
Класс 5.1. Окисляющие вещества							
5.1	-	Пламя над окружностью: черный	Желтый	5.1 (черный)			-

Класс 5.2. Органический пероксид							
5.2	-	Пламя: черный или белый	Верхняя половина красная, нижняя – жёлтая	5.2 (черный)			-
Класс 6.1. Ядовитые (токсичные)вещества							
6.1	-	Череп и скрещенные кости: черный	Белый	6 (черный)			-
Класс 6.2. Инфекционные вещества							
6.2	-	Три полумесяца, наложенные на окружность: черный	Белый	6 (черный)			В нижней половине знака могут быть надписи черного цвета "ИНФЕКЦИОННОЕ ВЕЩЕСТВО" и "В СЛУЧАЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ИЛИ УТЕЧКИ НЕМЕДЛЕННО УВЕДОМИТЬ ОРГАНЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ"

Класс 7. Радиоактивные материалы						
7A	Категория I – Белая	Трилистник: черный	Белый	7 (черный)		В нижней половине знака обязательный текст черного цвета: "RADIOACTIVE" "CONTENTS ..." "ACTIVITY ..." За словом "RADIOACTIVE" должна следовать одна красная вертикальная полоса
7B	Категория II – Желтая	Трилистник: черный	Верхняя половина: желтый с белой каймой, нижняя половина: белый	7 (черный)		В нижней половине знака обязательный текст черного цвета: "RADIOACTIVE" "CONTENTS ..." "ACTIVITY ..." В черном прямоугольнике: "TRANSPORT INDEX" За словом "RADIOACTIVE" должны следовать две красные вертикальные полосы
7C	Категория III – Желтая	Трилистник: черный	Верхняя половина: желтый с белой каймой, нижняя половина: белый	7 (черный)		В нижней половине знака обязательный текст черного цвета: "RADIOACTIVE" "CONTENTS ..." "ACTIVITY ..." В черном прямоугольнике: "TRANSPORT INDEX" За словом "RADIOACTIVE" должны следовать три красные вертикальные полосы

7E	Делящийся материал	-	Белый	7 (черный)		Обязательный текст черного цвета: в верхней половине знака – "FISSILE", в нижней половине знака в черном прямоугольнике: "CRITICALITY SAFETY INDEX"
Класс 8. Коррозионные (едкие)вещества						
8	-	Жидкость, выливающая-ся из двух стеклянных пробирок и поражающая руку и металл: черный	Верхняя половина белая, нижняя – черная с белой каймой	8 (белый)		-

Класс 9. Прочие опасные вещества и изделия						
9	-	7 вертикальных полос в верхней половине: черный	Белый	9 с подчеркиванием (черный)		-
9A	Литиевые батареи и элементы	В верхней половине - 7 вертикальных полос; в нижней половине - группа батарей, одна повреждена и из нее выходит пламя: черный	Белый	9 с подчеркиванием (черный)		-

ГЛАВА 5.3
РАЗМЕЩЕНИЕ БОЛЬШИХ ЗНАКОВ ОПАСНОСТИ И МАРКИРОВКИ НА ВАГОНАХ, КОНТЕЙНЕРАХ, КОНТЕЙНЕРАХ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ НАВАЛОМ/НАСЫПЬЮ, ВАГОНАХ-ЦИСТЕРНАХ, КОНТЕЙНЕРАХ-ЦИСТЕРНАХ, МЭГК, ПЕРЕНОСНЫХ ЦИСТЕРНАХ

Примечание 1: *В отношении положений, касающихся размещения маркировки и больших знаков опасности на контейнерах, контейнерах для перевозки навалом/насыпью, МЭГК, контейнерах-цистернах и переносных цистернах для транспортировки в перевозочной цепи, включая морскую перевозку, см. также п. 1.1.4.2.1.*

Примечание 2: *В соответствии с СГС пиктограмма СГС, которая не требуется согласно Прил. 2 к СМГС, при перевозке должна наноситься только в качестве составной части полной маркировки в соответствии с СГС, но не самостоятельно (см. п. 1.4.10.4.4 СГС).*

5.3.1 РАЗМЕЩЕНИЕ БОЛЬШИХ ЗНАКОВ ОПАСНОСТИ

5.3.1.1 Общие положения

5.3.1.1.1 Если того требуют положения настоящего раздела, то на наружной поверхности вагонов, крупнотоннажных контейнеров, контейнеров для перевозки навалом/насыпью, МЭГК, контейнеров-цистерн, переносных цистерн должны быть нанесены большие знаки опасности. Большие знаки опасности должны соответствовать знакам опасности, предписанными в колонке 5 и, при необходимости в колонке 6 таблицы А главы 3.2 для опасных грузов, перевозимых в вагоне, крупнотоннажном контейнере, контейнере для перевозки навалом/насыпью. МЭГК, контейнере-цистерне, переносной цистерне и должны удовлетворять техническим требованиям, изложенным в п. 5.3.1.7. Большие знаки опасности располагаются на контрастном фоне или обводятся пунктирным, или сплошным внешним контуром.

Большие знаки опасности должны быть атмосферостойкими, обеспечивать долговечность в течение продолжительного времени, но не менее срока доставки груза, не должны истираться при любых погодных условиях, и отделяться от основания.

Большие знаки опасности могут быть нанесены в виде самоклеящейся этикетки, маркировки, нанесенной краской, или другим равноценным способом.

Примечание: *В отношении знаков маневровой работы №№ 13, 15, см. раздел 5.3.4*.

5.3.1.1.2 Если в вагоне или крупнотоннажном контейнере перевозятся грузы класса 1, относящиеся к двум или более группам совместимости, то на большом знаке опасности группа совместимости не указывается.

Вагоны или крупнотоннажные контейнеры, перевозящие вещества или изделия различных подклассов, должны иметь большой знак опасности, соответствующий образцу знака для наиболее опасного подкласса в следующем порядке:

1.1 (наиболее опасный), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (наименее опасный).

При перевозке веществ подкласса 1.5D вместе с веществами или изделиями подкласса 1.2 на вагоне или крупнотоннажном контейнере должны быть нанесены большие знаки опасности, соответствующие подклассу 1.1.

Большие знаки опасности не требуются для перевозки взрывчатых веществ или изделий подкласса 1.4, группы совместимости S.

При перевозке грузов в соответствии с разделом 1.5.2, для которых согласно п. 5.2.2.1.8 на упаковки знаки опасности не наносятся, на вагоны и крупнотоннажные контейнеры должны наноситься большие знаки опасности, соответствующие колонке 5 таблицы А главы 3.2: для вагонов – по обеим боковым сторонам, а для крупнотоннажных контейнеров с четырех сторон.

5.3.1.1.3 При перевозке грузов класса 7 большие знаки основной опасности должны соответствовать образцу № 7D, описание которого приведено в п. 5.3.1.7.2. При перевозке освобожденных упаковок нанесения больших знаков опасности на вагонах или крупнотоннажных контейнерах не требуется.

Если требуется, чтобы на вагонах, крупнотоннажных контейнерах, МЭГК, контейнерах-цистернах или переносных цистернах одновременно имелись знаки опасности в соответствии с главой 5.2 и большой знак опасности по образцу № 7D, то может наноситься знак опасности размером не менее 250x250 мм, соответствующий требуемому знаку опасности по образцу №№ 7A, 7B или 7C.

5.3.1.1.4 При перевозке грузов класса 9 большой знак опасности должен соответствовать образцу знака опасности № 9, приведенному в п. 5.2.2.2.2. Знак опасности по образцу № 9A при маркировке вагонов и контейнеров не используется

5.3.1.1.5 На крупнотоннажных контейнерах, МЭГК, контейнерах-цистернах, переносных цистернах или вагонах, содержащих грузы, отнесенные более чем к одному классу, нет необходимости размещать большой знак дополнительной опасности, если опасность, представленная на данном большом знаке опасности, уже указана на большом знаке опасности основной или дополнительной опасности.

5.3.1.1.6 Большие знаки опасности, не относящиеся к перевозимым опасным грузам или их остаткам, должны быть удалены или закрыты.

5.3.1.1.7 Когда большие знаки опасности размещаются на устройствах со сменными или откидными элементами, последние должны быть сконструированы и закреплены таким образом, чтобы исключалась возможность их откидывания или отрыва от крепления во время перевозки (в частности, в результате ударов или непреднамеренных действий).

5.3.1.2 Размещение больших знаков опасности на контейнерах, контейнерах для перевозки навалом/насыпью, МЭГК, контейнерах- цистернах и переносных цистернах

Большие знаки опасности должны размещаться на обеих боковых сторонах и на каждой торцевой стороне контейнера, контейнера для перевозки навалом/насыпью, МЭГК, контейнера-цистерны или переносной цистерны и на двух противоположных сторонах мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью.

Если контейнер-цистерна или переносная цистерна имеют несколько отсеков, в которых перевозятся два или более опасных грузов, надлежащие большие знаки опасности должны быть размещены на каждой боковой стороне соответствующего отсека, а также по одному большому знаку опасности каждого образца, находящегося на боковой стороне, должны быть размещены на обеих торцевых сторонах.

5.3.1.3 Размещение больших знаков опасности на вагонах, перевозящих крупнотоннажные контейнеры, контейнеры для перевозки навалом/насыпью, МЭГК, контейнеры-цистерны или переносные цистерны

***Примечание**: В отношении размещения больших знаков опасности на вагонах при контрейлерной перевозке см. п. 1.1.4.4*

Если знаки опасности, прикрепленные к крупнотоннажным контейнерам, контейнерам для перевозки навалом/насыпью, МЭГК, контейнерам-цистернам или переносным цистернам, не видны снаружи перевозящих их вагонов, то такие же большие знаки опасности должны также прикрепляться к обеим боковым сторонам вагона. В противном случае размещать большие знаки опасности на вагоне не требуется.

5.3.1.4 Размещение больших знаков опасности на вагонах, перевозящих грузы навалом/насыпью, вагонах-цистернах, вагонах-батареях и вагонах со съемными цистернами

Большие знаки опасности должны размещаться на обеих боковых сторонах вагона.

Если вагон-цистерна или съемная цистерна имеют несколько отсеков, в которых перевозятся два или более опасных грузов, надлежащие большие знаки опасности должны быть размещены на каждой боковой стороне соответствующего отсека. В случае, если для всех отсеков требуются одни и те же большие знаки опасности, на каждой боковой стороне может быть установлено только по одному большому знаку опасности каждого образца.

Если для одного и того же отсека требуется более одного большого знака опасности, большие знаки опасности должны быть размещены рядом друг с другом.

5.3.1.5 Размещение больших знаков опасности на вагонах, перевозящих только упакованные грузы

Большие знаки опасности должны размещаться на обеих боковых сторонах вагона.

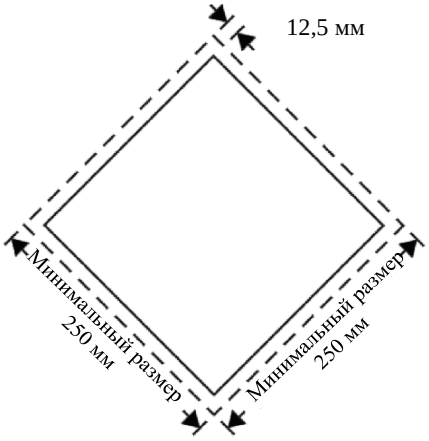
5.3.1.6 Размещение больших знаков опасности на порожних вагонах-цистернах, вагонах-батареях, МЭГК, контейнерах-цистернах, переносных цистернах, а также на порожних вагонах и крупнотоннажных контейнерах после перевозки грузов навалом/насыпью

На порожних вагонах-цистернах, вагонах со съемными цистернами, вагонах–батареях, МЭГК, контейнерах-цистернах и переносных цистернах, не прошедших очистку и дегазацию, а также на порожних вагонах и крупнотоннажных контейнерах для перевозки грузов навалом/насыпью, не прошедших очистку, должны быть нанесены большие знаки опасности, как и для ранее перевозимого груза.

5.3.1.7 Требования к большим знакам опасности

5.3.1.7.1 За исключением случаев, предусмотренных в п. 5.3.1.7.2 в отношении больших знаков опасности для класса 7 и в п. 5.3.6.2 в отношении маркировочного знака вещества, опасного для окружающей среды, большой знак опасности, который наносится в соответствии с данным разделом, должен иметь конфигурацию, показанную на рис. 5.3.1.7.1.

Рисунок 5.3.1.7.1



Большой знак опасности (за исключением класса 7)

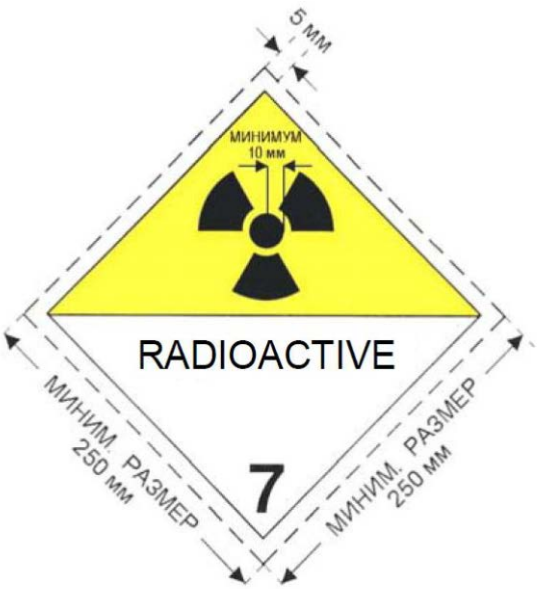
Большой знак опасности должен иметь форму квадрата, повернутого под углом 45º (ромб). Минимальные размеры: 250 x 250 мм (до кромки знака опасности). Линия, проходящая с внутренней стороны кромки большого знака опасности, должна быть параллельна ей и отступать от нее на 12,5 мм. Символ и линия, проходящая с внутренней стороны кромки, должны быть такого же цвета, что и большой знак опасности перевозимого опасного груза согласно п. 5.2.2.2.1.1. Символ/номер класса или подкласса должен быть расположен и иметь пропорциональные размеры в соответствии с требованиями п. 5.2.2.2 для соответствующего перевозимого опасного груза. На знаке опасности должен быть указан номер класса или подкласса (а для грузов класса 1 − буква группы совместимости) перевозимого опасного груза способом, предписанным в п. 5.2.2.2 для соответствующего знака опасности, с помощью цифр высотой не менее 25 мм. Если размеры не указаны, элементы должны быть примерно пропорциональны образцу, представленному выше.
Исключения для знаков опасности, указанных во втором предложении п. 5.2.2.2.1, последнем абзаце п. 5.2.2.2.1.3 и п. 5.2.2.2.1.5, также применяются к большим знакам опасности.
Применяется также положение п. 5.2.2.1.2.

В соответствии с разделом 5.3.7 между номером класса и символом опасности может указываться номер аварийной карточки.

5.3.1.7.2 Для класса 7 большие знаки опасности должны иметь минимальные размеры 250 x 250 мм и черную линию, проходящую в 5 мм внутри от кромки и параллельно ей, а в остальных отношениях он должен соответствовать образцу, показанному ниже (образец № 7D). Высота

цифры "7" должна быть не менее 25 мм. Цвет фона верхней половины большого знака опасности должен быть желтым, а нижней половины – белым, цвет трилистника и текста должен быть черным. Использование слова "RADIOACTIVE" в нижней половине является факультативным, что позволяет применять данный большой знак опасности для изображения соответствующего номера ООН груза.

Большой знак опасности для радиоактивных материалов класса 7



(№ 7D)

Символ (трилистник): черный; фон: верхняя половина – желтая с белой каймой, нижняя – белая.
В нижней половине должно иметься слово "RADIOACTIVE" или в качестве альтернативы, соответствующий номер ООН и цифра "7" в нижнем углу.

5.3.1.7.3 При перевозке контейнеров-цистерн и переносных цистерн вместимостью не более 3 м^3 большие знаки опасности могут быть заменены знаками опасности, которые соответствуют образцам, приведенным в п. 5.2.2.2. Если данные знаки опасности не видны снаружи вагона, перевозящего контейнеры-цистерны, к обеим боковым сторонам вагона должны прикрепляться большие знаки опасности, отвечающие требованиям п. 5.3.1.7.1.

5.3.1.7.4 Если размеры и конструкция вагона таковы, что имеющаяся поверхность не позволяет прикрепить предписанные большие знаки опасности, их внешние размеры могут быть уменьшены до размеров не менее чем 150x150 мм. В данном случае остальные размеры, предписанные для символов, линий, цифр и букв, не применяются.

5.3.2 Маркировка в виде табличек оранжевого цвета

5.3.2.1 Общие положения, касающиеся маркировки в виде табличек оранжевого цвета.

***Примечание**: В отношении маркировки в виде табличек оранжевого цвета на вагонах при контрейлерной перевозке см. п. 1.1.4.4.*

5.3.2.1.1 Если в колонке 20 таблицы А главы 3.2 указан код опасности, то прямоугольные таблички оранжевого цвета, соответствующие положениям п. 5.3.2.2.1 должны быть прикреплены (так чтобы они были хорошо видны) на боковых сторонах каждого:

- вагона-цистерны,
- вагона-батареи
- вагона со съемными цистернами,
- контейнера-цистерны,

- МЭГК,
- переносной цистерны,
- вагона, в котором груз перевозится навалом/насыпью,
- контейнера, в котором груз перевозится навалом/насыпью,
- вагона и контейнера, в котором перевозятся упакованные радиоактивные материалы с одним номером ООН в условиях исключительного использования и не перевозятся другие опасные грузы.

Данная табличка также должна быть прикреплена к обеим сторонам грузовой транспортной единицы, в которой установлены литиевые батареи (№ ООН 3536).

Данные таблички также могут наноситься на вагоны при полной загрузке вагона или контейнера одним и тем же опасным грузом в упаковках.

5.3.2.1.2 На табличках оранжевого цвета в соответствии с п. 5.3.2.2.2.должны быть указаны код опасности и номер ООН, предписанные в колонках 20 и 1 таблицы А главы 3.2. Если в вагонах-цистернах, вагонах-батареях, вагонах со съемными цистернами, контейнерах-цистернах, МЭГК и переносных цистернах перевозятся различные вещества, на боковых сторонах каждого отсека цистерны параллельно продольной оси вагона отправитель должен прикрепить таблички оранжевого цвета в соответствии с п. 5.3.2.1.1. Они должны быть хорошо видны.

5.3.2.1.3 (зарезервировано)

5.3.2.1.4 (зарезервировано)

5.3.2.1.5 Если предписанные в п. 5.3.2.1.1 таблички оранжевого цвета, прикрепленные к контейнерам, контейнерам для перевозки навалом/насыпью, контейнерам-цистернам, МЭГК или переносным цистернам, не видны снаружи вагона, то такие же таблички должны также прикрепляться к обеим боковым сторонам вагона.

Примечание: *Настоящий пункт необязательно применять к маркировке в виде табличек оранжевого цвета, прикрепляемых к крытым вагонам и вагонам с укрытием, в которых перевозятся цистерны с максимальной вместимостью до 3000 л.*

5.3.2.1.6 (зарезервировано)

5.3.2.1.7 Требования п.п. 5.3.2.1.1–5.3.2.1.5 применяются также к порожним, не прошедшим очистку, дегазацию или дезактивацию,
- вагонам-цистернам;
- вагонам-батареям;
- вагонам со съемными цистернами;
- контейнерам-цистернам;
- переносным цистернам;
- МЭГК,

а также к порожним вагонам и контейнерам для перевозки грузов навалом/насыпью, не прошедшим очистку или дезактивацию.

5.3.2.1.8 Маркировка в виде табличек оранжевого цвета, не относящаяся к перевозимым опасным грузам или их остаткам, должна быть снята или закрыта сплошным покрытием. Если маркировка в виде табличек оранжевого цвета закрыта, то покрытие должно быть сплошным и оставаться эффективным после пребывания его в огне в течение 15 мин.

5.3.2.2 Технические требования к табличкам оранжевого цвета

5.3.2.2.1 Таблички оранжевого цвета должны иметь 40 см в основании, 30 см по высоте, черную окантовку шириной 15 мм и могут быть световозвращающими. Применяемые материалы должны быть атмосферостойкими, не должны истираться при любых погодных условиях и обеспечивать долговечность маркировки в течение продолжительного времени, но не менее срока доставки груза. Табличка не должна отделяться от ее крепления после пребывания в огне в течение 15 мин. Таблички должны оставаться прикрепленными независимо от положения вагона (в том числе при его опрокидывании).

Таблички оранжевого цвета могут быть заменены самоклеящейся этикеткой, краской или любой другой равноценной маркировкой, которая должна соответствовать техническим требованиям, изложенным в п. 5.3.2.2, за исключением положений, касающихся огнестойкости, приведенных в п. п. 5.3.2.2.1 и 5.3.2.2.2.

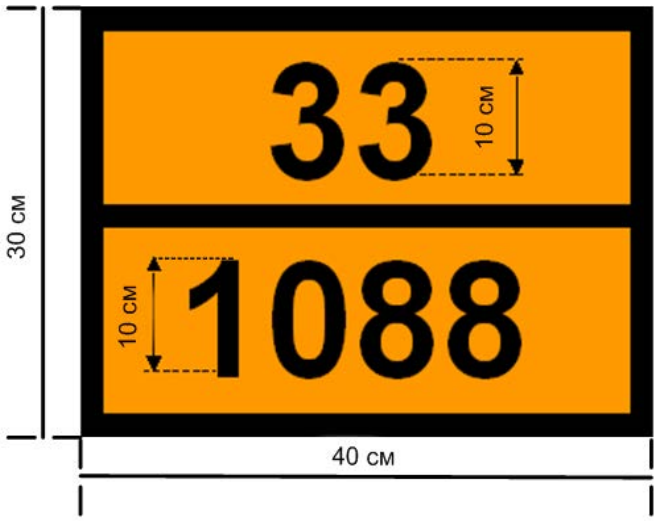
Примечание: *Оранжевый цвет табличек при нормальных условиях должен иметь координаты цветности, лежащие в поле диаграммы цветности, ограниченной следующими координатами*:

Координаты цветности точек, расположенных по углам поля диаграммы				
X	0,52	0,52	0,578	0,618
Y	0,38	0,40	0,422	0,38

Коэффициент яркости светоневозвращающего цвета $\beta \geq 0,22$, светоотражающего цвета $\beta > 0,12$.
Условный центр E, стандартный источник цвета C, нормальный угол падения света - 45° при угле зрения 0°.
Коэффициент силы цвета при угле освещения 5° и угле зрения 0,2°: минимум 20 кандел/люкс х 1м^2.

5.3.2.2.2 Код опасности и номер ООН должны состоять из цифр черного цвета высотой 100 мм и толщиной линий 15 мм. Код опасности должен указываться в верхней части таблички, номер ООН – в нижней части таблички. Они должны разделяться черной горизонтальной линией толщиной 15 мм, пересекающей табличку пополам (см. п. 5.3.2.2.3).
Код опасности и номер ООН должны быть нестираемыми и оставаться четкими после пребывания в огне в течение 15 мин.
Заменяемые цифры и буквы, составляющие код опасности или номер ООН, в табличках наборного типа, должны оставаться на своем месте во время перевозки независимо от положения вагона (в том числе при его опрокидывании).

5.3.2.2.3 Пример таблички оранжевого цвета с кодом опасности и номером ООН.



Код опасности (2 или 3 цифры, перед которыми в соответствующих случаях проставляется буква "X"; см. п. 5.3.2.3)

Номер ООН (4 цифры)

Фон – оранжевый.
Окантовка, поперечная полоса и цифры – черного цвета с толщиной линий 15 мм.

5.3.2.2.4 Для каждого размера таблички оранжевого цвета предусматривается допуск ± 10%.

5.3.2.2.5 Когда таблички оранжевого цвета или альтернативная маркировка, упомянутая в п. 5.3.2.2.1, размещаются на устройствах с сменными или откидными элементами, последние должны быть сконструированы и закреплены таким образом, чтобы исключалась любая возможность их откидывания или отрыва от крепления во время перевозки (в частности, в результате ударов или непреднамеренных действий).

5.3.2.3 Значение кодов опасности

5.3.2.3.1 Код опасности для веществ классов 2-9 состоит из двух или трех цифр.

Цифры обозначают следующие виды опасности:

2 Выделение газа в результате давления или химической реакции
3 Воспламеняемость жидкостей (паров) и газов или самонагревающейся жидкости
4 Воспламеняемость твердых веществ или самонагревающегося твердого вещества
5 Окисляющий эффект (эффект интенсификации горения)
6 Ядовитость (токсичность) или опасность инфекции
7 Радиоактивность
8 Едкость (коррозионная активность)
9 Опасность самопроизвольной бурной реакции

Примечание: *Опасность самопроизвольной бурной реакции по смыслу цифры 9 включает обусловленную свойствами вещества возможную опасность реакции взрыва, распада и полимеризации, сопровождающейся высвобождением значительного количества тепла и воспламеняющихся и/или ядовитых (токсичных) газов.*

Удвоение цифры обозначает усиление соответствующего вида опасности.

Если для указания опасности, свойственной веществу, достаточно одной цифры, после этой цифры ставится ноль.

Однако следующие сочетания цифр имеют особое значение: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 432, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 и 99 (см. п. 5.3.2.3.2).

Если перед кодом опасности стоит буква "X", то это означает, что данное вещество вступает в опасную реакцию с водой. В этом случае вода может использоваться лишь с одобрения экспертов.

Для веществ и изделий класса 1 код опасности состоит из классификационного кода, находящегося в колонке 3б) таблицы А главы 3.2. Классификационный код состоит из номера подкласса в соответствии с п. 2.2.1.1.5 и буквы, обозначающей группу совместимости в соответствии с п. 2.2.1.1.6.

5.3.2.3.2 Коды опасности, перечисленные в колонке 20 таблицы А главы 3.2, имеют следующие значения:

20	удушающий газ или газ, не представляющий дополнительной опасности
22	охлажденный жидкий газ, удушающий
223	охлажденный жидкий газ, воспламеняющийся
225	охлажденный жидкий газ, окисляющий (интенсифицирующий горение)
23	воспламеняющийся газ
238	воспламеняющийся газ, едкий (коррозионный)
239	воспламеняющийся газ, способный самопроизвольно вести к бурной реакции
25	окисляющий (интенсифицирующий горение) газ
26	газ ядовитый (токсичный)
263	ядовитый (токсичный) газ, воспламеняющийся
265	ядовитый (токсичный) газ, окисляющий (интенсифицирующий горение)
268	ядовитый (токсичный) газ, едкий (коррозионный)
28	едкий (коррозионный) газ
285	едкий (коррозионный) газ, окисляющий (интенсифицирующий горение)
30	легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки 23 – 60 °C, включая предельные значения) или легковоспламеняющаяся жидкость или твердое вещество в расплавленном состоянии с температурой вспышки выше 60 °C, разогретые до температуры, равной или превышающей их температуру вспышки, или самонагревающаяся жидкость
323	легковоспламеняющаяся жидкость, реагирующая с водой с выделением воспламеняющихся газов
X323	легковоспламеняющаяся жидкость, опасно реагирующая с водой с выделением воспламеняющихся газов[3]
33	легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки ниже 23 °C)
333	пирофорная жидкость

[3] *Вода используется исключительно с одобрения экспертов.*

X333	пирофорная жидкость, опасно реагирующая с водой[3]
336	сильновоспламеняющаяся жидкость, ядовитая (токсичная)
338	сильновоспламеняющаяся жидкость, едкая (коррозионная)
X338	сильновоспламеняющаяся жидкость, едкая (коррозионная), опасно реагирующая с водой[3]
339	сильновоспламеняющаяся жидкость, способная самопроизвольно вести к бурной реакции
36	легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки 23 – 60 °C, включая предельные значения), слабоядовитая (слаботоксичная), или самонагревающаяся жидкость, ядовитая (токсичная)
362	легковоспламеняющаяся жидкость, ядовитая (токсичная), реагирующая с водой с выделением воспламеняющихся газов
X362	легковоспламеняющаяся ядовитая (токсичная) жидкость, опасно реагирующая с водой с выделением воспламеняющихся газов[3]
368	легковоспламеняющаяся жидкость, ядовитая (токсичная), едкая (коррозионная)
38	легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки 23 – 60 °C, включая предельные значения), слабокоррозионная, или самонагревающаяся жидкость, едкая (коррозионная)
382	легковоспламеняющаяся жидкость, едкая (коррозионная), реагирующая с водой с выделением воспламеняющихся газов
X382	легковоспламеняющаяся жидкость, едкая (коррозионная), опасно реагирующая с водой с выделением воспламеняющихся газов[3]
39	легковоспламеняющаяся жидкость, способная самопроизвольно вести к бурной реакции
40	легковоспламеняющееся твердое вещество или самореактивное вещество, самонагревающееся вещество или полимеризующееся вещество
423	твердое вещество, реагирующее с водой с выделением воспламеняющихся газов или легковоспламеняющееся твердое вещество, реагирующее с водой с выделением воспламеняющихся газов, или самонагревающееся твердое вещество, реагирующее с водой с выделением воспламеняющихся газов
X423	твердое вещество, опасно реагирующее с водой с выделением воспламеняющихся газов, или легковоспламеняющееся твердое вещество, опасно реагирующее с водой с выделением воспламеняющихся газов, или самонагревающееся вещество, опасно реагирующее с водой с выделением воспламеняющихся газов[3]
43	твердое вещество, способное к самовозгоранию (пирофорное)
X432	твердое вещество, способное к самовозгоранию (пирофорное), реагирующее с водой с выделением воспламеняющихся газов[3]
44	легковоспламеняющееся твердое вещество в расплавленном состоянии при высокой температуре
446	легковоспламеняющееся твердое вещество, ядовитое (токсичное), в расплавленном состоянии при высокой температуре
46	легковоспламеняющееся или самонагревающееся твердое вещество, ядовитое (токсичное)
462	ядовитое (токсичное) твердое вещество, реагирующее с водой с выделением воспламеняющихся газов
X462	твердое вещество, опасно реагирующее с водой с выделением ядовитых (токсичных) газов[33]
48	легковоспламеняющееся или самонагревающееся твердое вещество, едкое (коррозионное)
482	едкое (коррозионное) твердое вещество, реагирующее с водой с выделением воспламеняющихся газов
X482	твердое вещество, опасно реагирующее с водой с выделением едких (коррозионных) газов[3]

[3] Вода используется исключительно с одобрения экспертов

50	окисляющее (интенсифицирующее горение) вещество
539	легковоспламеняющийся органический пероксид
55	сильноокисляющее (интенсифицирующее горение) вещество
556	сильноокисляющее (интенсифицирующее горение) вещество, ядовитое (токсичное)
558	сильноокисляющее (интенсифицирующее горение) вещество, едкое (коррозионное)
559	сильноокисляющее (интенсифицирующее горение) вещество, способное самопроизвольно вести к бурной реакции
56	окисляющее вещество (интенсифицирующее горение), ядовитое (токсичное)
568	окисляющее вещество (интенсифицирующее горение), ядовитое (токсичное), едкое (коррозионное)
58	окисляющее вещество (интенсифицирующее горение), едкое (коррозионное)
59	окисляющее вещество (интенсифицирующее горение), способное самопроизвольно вести к бурной реакции
60	ядовитое (токсичное) или слабоядовитое вещество
606	инфекционное вещество
623	ядовитая (токсичная) жидкость, реагирующая с водой с выделением воспламеняющихся газов
63	ядовитое (токсичное) вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23 –60 °C, включая предельные значения)
638	ядовитое (токсичное) вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23 – 60 °C, включая предельные значения), едкое (коррозионное)
639	ядовитое (токсичное) вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки не выше 60 °C), способное самопроизвольно вести к бурной реакции
64	ядовитое (токсичное) твердое вещество, легковоспламеняющееся или самонагревающееся
642	ядовитое (токсичное) твердое вещество, реагирующее с водой с выделением воспламеняющихся газов
65	ядовитое (токсичное) вещество, окисляющее (интенсифицирующее горение)
66	сильноядовитое (сильнотоксичное) вещество
663	сильноядовитое (сильнотоксичное) вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки не выше 60 °C)
664	сильноядовитое (сильнотоксичное) вещество, легковоспламеняющееся или самонагревающееся
665	сильноядовитое (сильнотоксичное) вещество, окисляющее (интенсифицирующее горение)
668	сильноядовитое (сильнотоксичное) вещество, едкое (коррозионное)
X668	сильноядовитое (сильнотоксичное) вещество, едкое (коррозионное), опасно реагирующее с водой[3]
669	сильноядовитое (сильнотоксичное) вещество, способное самопроизвольно вести к бурной реакции
68	ядовитое (токсичное) вещество, едкое (коррозионное)
687	ядовитое (токсичное) вещество, едкое (коррозионное), радиоактивное
69	ядовитое (токсичное) или слабоядовитое (слаботоксичное) вещество, способное самопроизвольно вести к бурной реакции
70	радиоактивный материал
768	радиоактивный материал, ядовитый (токсичный), едкий (коррозионный)
78	радиоактивный материал, едкий (коррозионный)
80	едкое (коррозионное)или слабоедкое (слабокоррозионное) вещество
X80	едкое (коррозионное)или слабоедкое (слабокоррозионное) вещество, опасно реагирующее с водой[3]
823	едкая (коррозионная) жидкость, реагирующая с водой с выделением воспламеняющихся газов
83	едкое (коррозионное) или слабоедкое (слабокоррозионное) вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23–60 °C, включая предельные значения)
X83	едкое (коррозионное) или слабоедкое (слабокоррозионное) вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23–60 °C, включая предельные

[3] *Вода используется исключительно с одобрения экспертов*

значения), опасно реагирующее с водой[3]

836 едкое (коррозионное) или слабокоррозионное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23 – 60 °C, включая предельные значения), ядовитое (токсичное).

839 едкое (коррозионное) или слабоедкое (слабокоррозионное) вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23–60 °C, включая предельные значения), способное самопроизвольно вести к бурной реакции

X839 едкое (коррозионное) или слабоедкое (слабокоррозионное) вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23–60 °C, включая предельные значения), способное самопроизвольно вести к бурной реакции и опасно реагирующее с водой[3]

84 едкое (коррозионное) твердое вещество, легковоспламеняющееся или самонагревающееся

842 едкое (коррозионное) твердое вещество, реагирующее с водой с выделением воспламеняющихся газов

85 едкое (коррозионное) или слабоедкое (слабокоррозионное) вещество, окисляющее (интенсифицирующее горение)

856 едкое (коррозионное) или слабоедкое (слабокоррозионное) вещество, окисляющее (интенсифицирующее горение) и ядовитое (токсичное)

86 едкое (коррозионное) или слабоедкое (слабокоррозионное) вещество, ядовитое (токсичное)

87 едкое (коррозионное) вещество радиоактивное

88 сильноедкое (сильнокоррозионное) вещество

X88 сильноедкое (сильнокоррозионное) вещество, опасно реагирующее с водой[3]

883 сильноедкое (сильнокоррозионное) вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23–60 °C, включая предельные значения)

884 сильноедкое (сильнокоррозионное) твердое вещество, легковоспламеняющееся или самонагревающееся

885 сильноедкое (сильнокоррозионное) вещество, окисляющее (интенсифицирующее горение)

886 сильноедкое (сильнокоррозионное) вещество, ядовитое (токсичное)

X886 сильноедкое (сильнокоррозионное) вещество, ядовитое (токсичное), опасно реагирующее с водой[3]

89 едкое (коррозионное) или слабоедкое (слабокоррозионное) вещество, способное самопроизвольно вести к бурной реакции

90 опасное для окружающей среды вещество; прочие опасные вещества

99 прочие опасные вещества, перевозимые при высокой температуре.

5.3.3 МАРКИРОВОЧНЫЙ ЗНАК ДЛЯ ВЕЩЕСТВА, ПЕРЕВОЗИМОГО ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ

Вагоны-цистерны, контейнеры-цистерны, переносные цистерны, специальные вагоны или крупнотоннажные контейнеры, специально оборудованные вагоны или крупнотоннажные контейнеры, содержащие вещество, которое перевозится или предъявляется к перевозке в:

- жидком состоянии при температуре, равной или превышающей 100 °C, или
- твердом состоянии при температуре, равной или превышающей 240 °C,

должны иметь на обеих боковых сторонах вагона и на обеих боковых сторонах и на каждой торцевой стороне крупнотоннажного контейнера, контейнера-цистерны и переносной цистерны маркировочный знак, изображенный на рис. 5.3.3.

[3] *Вода используется исключительно с одобрения экспертов.*

Рисунок 5.3.3

Маркировочный знак вещества, перевозимого при высокой температуре

Данный маркировочный знак должен иметь форму равностороннего треугольника. Цвет маркировочного знака должен быть красным. Минимальный размер боковых сторон должен быть 250 мм. Если размеры не указаны, элементы должны быть примерно пропорциональны образцу, представленному выше. Для контейнеров-цистерн и переносных цистерн вместимостью не более 3000 л, у которых имеющаяся площадь поверхности недостаточна для размещения предписанных маркировочных знаков, минимальный размер боковых сторон может быть уменьшен до 100 мм. Маркировочный знак должен быть атмосферостойким и обеспечивать долговечность маркировки на протяжении всей перевозки.

5.3.4 ЗНАКИ МАНЕВРОВОЙ РАБОТЫ ПО ОБРАЗЦУ № 13 И № 15.

5.3.4.1 Общие положения

Общие положения п.п. 5.3.1.1.1, 5.3.1.1.6 и 5.3.1.3 – 5.3.1.6 применяются также к знакам маневровой работы по образу №№ 13 и 15.

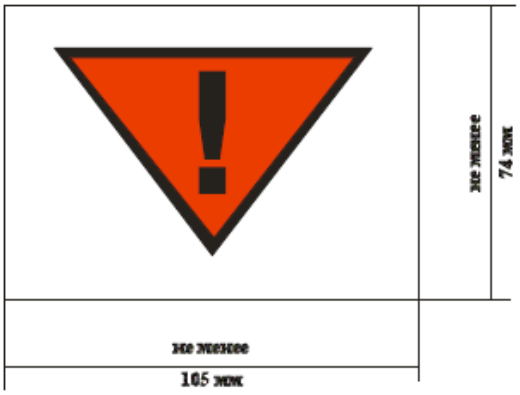
Вместо знаков маневровой работы могут быть нанесены маркировочные знаки, соответствующие предписанным образцам. Знаки могут состоять только из красного(-ых) треугольника(-ов) с основанием 100 мм, высотой 70 мм, а также восклицательного знака черного цвета.

5.3.4.2 Образцы знаков маневровой работы № 13 и № 15.

Образцы знаков маневровой работы № 13 и № 15 должны быть прямоугольной формы размером не менее формата А7 (74 х 105 мм).

№ 13

Производить маневры осторожно



На белом фоне - красный треугольник с черным восклицательным знаком

№ 15

Запрещено производить маневры толчками и спускать с горки. Вагон должен подаваться отдельным локомотивом. Запрещается соударение с другим подвижным составом.

На белом фоне - три красных треугольника с черным восклицательным знаком

5.3.5 Отличительные полосы

5.3.5.1 На вагоны-цистерны приписки железных дорог колеи 1520 мм для нижеследующих сжиженных газов на уровне продольной оси вдоль котла наносится полоса шириной 300 мм: для 1005 аммиака – желтого цвета; 1017 хлора – защитного (темно-зеленого) цвета; для воспламеняющихся газов с классификационным кодом: 2F, 3F,4F – красного цвета.

На вагонах-цистернах приписки железных дорог колеи 1435 мм для перевозки сжиженных газов, охлажденных жидких или растворенных под давлением газов, на уровне продольной оси вокруг котла цистерны должна быть нанесена сплошная оранжевая полоса шириной 300 мм[4].

5.3.5.2 (зарезервировано)

5.3.6 МАРКИРОВОЧНЫЙ ЗНАК ВЕЩЕСТВА, ОПАСНОГО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.3.6.1 Если в соответствии с положениями раздела 5.3.1 требуется размещение больших знаков опасности, то на крупнотоннажных контейнерах, контейнерах для перевозки навалом/насыпью, МЭГК, контейнерах-цистернах, переносных цистернах и вагонах, содержащих опасные для окружающей среды вещества, отвечающие критериям, предусмотренным в п. 2.2.9.1.10, должен быть размещен маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды, изображенный на рисунке в п. 5.2.1.8.3. Данное положение не применяется в отношении изъятий, предусмотренных в п. 5.2.1.8.1.

5.3.6.2 Маркировочный знак вещества, опасного для окружающей среды, наносимый на крупнотоннажные контейнеры, контейнерах для перевозки навалом/насыпью, МЭГК, контейнеры-цистерны, переносные цистерны и вагоны, должен быть таким, как указано в п. 5.2.1.8.3, за тем исключением, что минимальные размеры должны составлять 250 х 250 мм. Для контейнеров-цистерн и переносных цистерн вместимостью не более 3000 л, у которых имеющаяся площадь поверхности недостаточна для размещения предписанных маркировочных знаков, минимальные размеры боковых сторон могут быть уменьшены до 100 мм. К данному маркировочному знаку должны применяться другие положения раздела 5.3.1 такие же, как и в отношении больших знаков опасности.

---

[4] *Данное требование не распространяется на Китайскую Народную Республику.*

5.3.7 НАНЕСЕНИЕ НОМЕРА АВАРИЙНОЙ КАРТОЧКИ[5].

5.3.7.1 Номер аварийной карточки указывается:

а) на вагонах, вагонах-цистернах и вагонах-батареях:

- на большом знаке опасности, который указывает основную или единственную опасность груза, – между номером класса и символом опасности,

или

- на отдельной табличке белого цвета размером 400x200 мм с окантовочной линией черного цвета толщиной 10 мм.

***Примечание**: При отправке грузов в страны Европейского Союза или транзитом по их территории (за исключением отправок в/из Калининградской области Российской Федерации) номер аварийной карточки на вагонах должен наноситься на отдельной табличке белого цвета.*

б) на крупнотоннажных контейнерах, переносных цистернах, контейнерах-цистернах и МЭГК

- на отдельной табличке белого цвета размером 400x200 мм с окантовочной линией черного цвета толщиной 10 мм».

5.3.7.2 Перед номером аварийной карточки указываются буквы «АК». Номер аварийной карточки и буквы «АК» должны быть высотой не менее 70 мм.

5.3.7.3 Табличка белого цвета с номером аварийной карточки размещается рядом или под большим знаком опасности. Табличка белого цвета должна быть атмосферостойкой, обеспечивать долговечность маркировки в течение срока доставки груза, не должна истираться при любых погодных условиях и отделяться от основания.

Табличка белого цвета может быть нанесена в виде самоклеющейся этикетки, маркировки, нанесенной краской или другим равноценным способом.

---

[5] *При отправке грузов из Венгрии, Республики Польша, Словацкой Республики положения данного раздела не применяются.*

5.3.7.4 Примеры нанесения номера аварийной карточки:

АК 305

или

ГЛАВА 5.4

ОФОРМЛЕНИЕ ПЕРЕВОЗОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

5.4.0 ***Общие положения***

5.4.0.1 Если не оговорено иное, грузы, перевозка которых регламентируется Прил. 2 к СМГС, должны сопровождаться надлежащими документами, предписанными в настоящей главе. При этом отправитель на каждую отправку опасного груза должен предъявить накладную СМГС, заполненную в соответствии с требованиями раздела II «Накладная» Приложения 1 к СМГС «Правила перевозок грузов» и требованиями настоящей главы.

5.4.0.2 Применение методов электронной обработки информации (ЭОИ) или электронного обмена данными (ЭОД) в дополнение к документации, выполненной на бумаге, или вместо нее разрешается при условии, что процедуры, используемые для сбора, хранения и обработки электронных данных, по крайней мере, в той же степени удовлетворяют юридическим требованиям в отношении доказательной ценности и наличия данных при перевозке, что и документация, выполненная на бумаге.

5.4.0.3 Когда информация, касающаяся перевозки опасных грузов, передается перевозчику методом ЭОИ или ЭОД, отправитель должен быть в состоянии незамедлительно предоставить данную информацию в последовательности, требуемой в соответствии с настоящей главой в виде документа, выполненного на бумаге.

5.4.1 ОФОРМЛЕНИЕ НАКЛАДНОЙ НА ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ И УКАЗЫВАЕМАЯ В НЕЙ ИНФОРМАЦИЯ

Примечание 1: *Записи в накладной, если иное не определено требованиями раздела II «Накладная» Приложения 1 к СМГС «Правила перевозок грузов» или положениями главы 5.4, осуществляются в графе 15 «Наименование груза».*

Примечание 2*: В отношении информации в накладной, при перевозке грузов, упакованных в освобожденных количествах, а также при перевозке фумигированных грузовых транспортных единиц см. соответственно раздел 3.5.6 и главу 5.5.*

5.4.1.1 Общая информация, указываемая в накладной

5.4.1.1.1 В накладной по каждому опасному веществу, материалу или изделию, предъявляемому к перевозке, отправителем должны быть указаны следующие элементы информации:

а) номер ООН, которому предшествуют буквы "UN" (колонка 1 таблицы А главы 3.2);

б) надлежащее наименование груза, определенное в соответствии с разделом 3.1.2 (колонка 2 таблицы А главы 3.2), дополненное, при необходимости (см. п. 3.1.2.8.1), заключенным в скобки техническим наименованием (см. п. 3.1.2.8.1.1);

в) - для веществ и изделий класса 1: классификационный код, указанный в колонке 3б) таблицы А главы 3.2. Если в колонке 5 таблицы А главы 3.2 приведены номера образцов знаков опасности, не являющиеся номерами образцов 1, 1.4, 1.5 и 1.6, то эти номера образцов знаков опасности должны указываться после классификационного кода в скобках;

- для радиоактивных материалов класса 7: номер класса "7";

Примечание: *В отношении радиоактивных материалов с дополнительной опасностью см. также специальное положение 172 главы 3.3.*

– для литиевых батарей под № № ООН 3090, 3091, 3480 и 3481: номер класса "9";

– для других веществ и изделий других классов: номера образцов знаков опасности, которые указаны в колонке 5 или применимы в соответствии со специальным положением, указанным в колонке 6 таблицы А главы 3.2. Если указано несколько знаков опасности, то номера знаков опасности, которые следуют за первым знаком опасности, должны быть заключены в скобки. Номера знаков маневровой работы №№ 13 и 15 в накладной не указываются. Для веществ и изделий, которым в колонке 5 таблицы А главы 3.2 не предписан какой-либо образец знака, необходимо вместо этого указать номер их класса, приведенный в колонке 3а);

г) группа упаковки вещества или изделия, если таковая назначена (колонка 4 таблицы А главы 3.2);

***Примечание**: В отношении радиоактивных материалов класса 7 с дополнительными видами опасности см. специальное положение 172 г) главы 3.3.*

д) количество и описание упаковок, когда применяются упаковки (см. также раздел II «Накладная» Приложения 1 к СМГС «Правила перевозок грузов»). Коды транспортной тары ООН могут использоваться лишь в дополнение к описанию вида упаковки (например, ящик (4G));

***Примечание:** Для комбинированной тары не требуется указывать количество, вид и вместимость внутренней тары.*

е) общее количество каждого опасного груза, имеющего отдельный номер ООН, надлежащее наименование груза или группу упаковки, если таковая назначена (объем, масса брутто, масса нетто в зависимости от конкретного случая) (см. также раздел II «Накладная» Приложения 1 к СМГС «Правила перевозок грузов»);

***Примечание 1:** (зарезервировано)*

***Примечание 2:** Для опасных грузов в механизмах или оборудовании, упоминаемых в Прил. 2 к СМГС, в зависимости от конкретного случая, должно указываться общее количество содержащихся в них опасных грузов в килограммах или литрах.*

ж) наименование и адрес отправителя (см. также раздел II «Накладная» Приложения 1 к СМГС «Правила перевозок грузов»);

з) наименование и адрес получателя (см. также раздел II «Накладная» Приложения 1 к СМГС «Правила перевозок грузов»);

и) запись, требующаяся в случаях, предусмотренных специальным соглашением, если данная перевозка осуществляется на основе этого соглашения (например, при мультимодальных перевозках);

к) если требуется маркировка груза табличкой оранжевого цвета согласно п. 5.3.2.1, код опасности (колонка 20 таблицы А главы 3.2), который указывается перед предшествующими номеру ООН буквами «UN» (см. подпункт а)). Код опасности необходимо также указывать при полной загрузке вагона или контейнера одним и тем же опасным грузом в упаковках, если вагон маркирован в соответствии с п. 5.3.2.1;

л) номер аварийной карточки (см. п. 5.4.3.12), которому предшествуют буквы "АК" (АК …) (колонка 21а) таблицы А главы 3.2); если номер аварийной карточки для какого-либо вещества отсутствует в колонке 21а), отправитель должен разработать и приложить аварийную карточку на данный груз и сделать запись в накладной: «АК приложена» [6];

м) отметка о минимальных нормах прикрытия (см. колонку 21б) таблицы А главы 3.2 и описание колонки 21б) раздела 3.2.1). Если в данной колонке имеется дробь, то:

- в числителе указываются минимальные нормы прикрытия при перевозке опасных грузов в упаковках или навалом/насыпью;
- в знаменателе указываются минимальные нормы прикрытия при перевозке опасных грузов в цистернах.

Проставленный в колонке 21б) знак « - » (прочерк) означает, что при перевозке данного опасного груза прикрытие не требуется.

Отсутствие сведений в колонке 21б) означает, что при перевозке данного опасного груза минимальные нормы прикрытия не разработаны[6]

н) отметка об условиях роспуска вагонов с сортировочной горки и при маневрах (см. колонку 21в) таблицы А главы 3.2 и описание колонки 21в) в разделе 3.2.1);

Если в какой-либо позиции в колонке 21в) таблицы А главы 3.2 указан код, начинающийся с буквы "М", то должна быть сделана следующая запись:

для кода М 1 – «Не спускать с горки»;

для кода М 2 – «Спускать с горки осторожно»;

для кода М 3 – «Спускать с горки осторожно» (только в случае, если груз упакован в стеклянную тару).

---

[6] *Требования пунктов л), м), н), о) не обязательны при отправлении или передаче опасных грузов из Венгрии, Республики Польша и Словацкой Республики.*

Если в данной колонке имеется дробь, то:

- в числителе указываются условия роспуска с сортировочной горки при перевозке опасных грузов в упаковках или навалом/насыпью;
- в знаменателе – условия роспуска с сортировочной горки при перевозке опасных грузов в цистернах.

Проставленный в колонке 21в) знак «-» (прочерк) означает, что при перевозке данного опасного груза ограничений по роспуску с сортировочной горки не имеется.

Отсутствие сведений в колонке 21в) означает, что при перевозке данного опасного груза условия роспуска с сортировочной горки не разработаны[6];

о) отметка о виде опасности – проставляется в накладной в зависимости от того, какой знак опасности указан в колонке 5 таблицы А главы 3.2 (см. таблицу 5.4.1.1)[6];

Таблица 5.4.1.1 Отметка о виде опасности груза.

Номер образца знака опасности (колонка 5 таблицы А главы 3.2).	Отметка о виде опасности груза
1, 1.4, 1.5, 1.6	Взрывоопасно
2.1	Воспламеняющийся газ
2.2	Невоспламеняющийся неядовитый газ
2.3	Ядовитый газ
3, 4.1	Легко воспламеняется
4.2	Самовозгорается
4.3	При взаимодействии с водой выделяет воспламеняющиеся газы
5.1	Окислитель
5.2	Органический пероксид
6.1	Ядовито
6.2	Инфекционное вещество
7A, 7B, 7C	Радиоактивно
7E	Делящийся материал
8	Коррозионное или Едкое
9, 9A	Прочие опасные вещества

Сведения, упомянутые в подпунктах а), б), в), г), к), л, м), н) и о) должны указываться в графе 15 накладной «Наименование груза» дополнительно к данным, требуемым разделом II «Накладная» Приложения 1 к СМГС «Правила перевозок грузов».

Расположение элементов информации и последовательность, в которой они должны указываться в накладной, являются факультативными, однако сведения, упомянутые в подпунктах а), б), в), г) и к), должны указываться в следующей последовательности: к), а), б), в), г) (код опасности указывается перед номером ООН через дробь), например:

"663/UN1098 СПИРТ АЛЛИЛОВЫЙ, 6.1(3), I, АК 607
«Прикрытие 1-1-1» «ЯДОВИТО» «ЛЕГКО ВОСПЛАМЕНЯЕТСЯ» «НЕ СПУСКАТЬ С ГОРКИ».

«336/UN1230 МЕТАНОЛ, 3(6.1), II, АК 319, «Прикрытие 0-0-1» «ЛЕГКО ВОСПЛАМЕНЯЕТСЯ» «ЯДОВИТО» «НЕ СПУСКАТЬ С ГОРКИ».

5.4.1.1.2 Записи в накладной, содержащие требуемую информацию, должны быть разборчивыми. Несмотря на то, что в главе 3.1 и в таблице А главы 3.2 элементы надлежащего наименование груза, которое должно быть указано в накладной, и приведенные в настоящей главе элементы информации, которые должны быть внесены в накладную, напечатаны заглавными (прописными) и строчными буквами, выбор заглавных или строчных букв для указания этих сведений в накладной может быть свободным.

[6] *Требования пунктов л), м), н), о) не обязательны при отправлении или передаче опасных грузов из Венгрии, Республики Польша и Словацкой Республики.*

5.4.1.1.3 Специальные положения, касающиеся отходов.

При перевозке отходов, содержащих опасные грузы (за исключением радиоактивных отходов) в накладной перед надлежащим наименованием груза должно быть включено слово "ОТХОДЫ", если только этот термин не является частью надлежащего наименования груза, например:

336/UN1230 ОТХОДЫ МЕТАНОЛ, 3 (6.1), II, АК 319, ПРИКРЫТИЕ 0-0-1 «ЛЕГКО ВОСПЛАМЕНЯЕТСЯ» «ЯДОВИТО» «НЕ СПУСКАТЬ С ГОРКИ»

или

33/UN1993 ОТХОДЫ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. (толуол и спирт этиловый), 3, II, АК 328 ПРИКРЫТИЕ 0-0-1 «ЛЕГКО ВОСПЛАМЕНЯЕТСЯ»

Если применяется положение, касающееся отходов, изложенное в п. 2.1.3.5.5, то к описанию опасных грузов согласно п. 5.4.1.1.1а)−г) должны быть добавлены слова:

«ОТХОДЫ В СООТВЕТСТВИИ С П. 2.1.3.5.5» (например, «UN 3264 ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К., 8, II, ОТХОДЫ В СООТВЕТСТВИИ С п. 2.1.3.5.5»).

Техническое наименование, предписанное в специальном положении 274 главы 3.3, разрешается не добавлять.

5.4.1.1.4 (зарезервировано)

5.4.1.1.5 Специальные положения, касающиеся аварийной тары, включая крупногабаритную аварийную тару и аварийных сосудов под давлением.

Если опасные грузы перевозятся в аварийной таре, включая крупногабаритную аварийную тару или аварийных сосудах под давлением, то после описания груза в накладной должны быть добавлены слова «**АВАРИЙНАЯ ТАРА**» или «**АВАРИЙНЫЙ СОСУД ПОД ДАВЛЕНИЕМ**».

5.4.1.1.6 Специальные положения, касающиеся неочищенных порожних перевозочных средств (порожней неочищенной тары и порожних неочищенных вагонов, контейнеров, цистерн, вагонов-батарей и МЭГК и т.п.).

5.4.1.1.6.1 При перевозке порожних неочищенных перевозочных средств, за исключением грузов класса 7, заполнение накладной[7] должно соответствовать требованиям по заполнению накладной как для перевозки опасного груза. Дополнительно перед кодом опасности (если он требуется), указанным в п. 5.4.1.1.1 к) и номером ООН, указанным в п. 5.4.1.1.1а) должны быть включены слова: «ПОРОЖНИЙ НЕОЧИЩЕННЫЙ, ПОСЛЕДНИЙ ГРУЗ». Положения п. 5.4.1.1.1 е) не применяются.

5.4.1.1.6.2 Специальное положение п. 5.4.1.1.6.1 может быть заменено, в зависимости от конкретного случая, положениями п.п. 5.4.1.1.6.2.1 или 5.4.1.1.6.2.2.

5.4.1.1.6.2.1 Для неочищенной порожней тары, содержащей остатки опасных грузов, за исключением грузов класса 7, включая неочищенные порожние сосуды для газов вместимостью не более 1000 л, сведения, предусмотренные в п. 5.4.1.1.1 а), б), в), г), д), е), к) заменяются, в зависимости от конкретного случая, словами «ПОРОЖНЯЯ ТАРА», «ПОРОЖНИЙ СОСУД», «ПОРОЖНИЙ КСМ» или «ПОРОЖНЯЯ КРУПНОГАБАРИТНАЯ ТАРА», за которыми должна следовать информация о последнем перевозившемся грузе, предписанная в п. 5.4.1.1.1 в).

Например: «ПОРОЖНЯЯ ТАРА, 6.1(3)».

Кроме того, если:

а) последний загруженный опасный груз является грузом класса 2, информация, предписанная в п. 5.4.1.1.1 в), может заменяться номером класса "2";

б) последний загруженный опасный груз является грузом классов 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 8 или 9, информация о последнем загруженном грузе, предписанная в п. 5.4.1.1.1 в), может быть заменена словами «С ОСТАТКАМИ […]», после которых указываются класс(ы) и дополнительный(ые) вид(ы) опасности, соответствующие различным остаткам, в порядке возрастания номера класса.

---

[7] *При возврате порожних неочищенных вагонов-цистерн, за исключением вагонов, не принадлежащих перевозчику, допускается применение иного перевозочного документа, согласованного соответствующим договором между участниками перевозочного процесса.*

***Например**: Порожнюю неочищенную тару, в которой содержались грузы класса 3, перевозимую вместе с порожней неочищенной тарой, в которой содержались грузы класса 8 с дополнительной опасностью класса 6.1, можно указывать в накладной следующим образом:*

«ПОРОЖНЯЯ ТАРА С ОСТАТКАМИ 3, 6.1, 8».

При совместной перевозке порожней неочищенной тары из-под разных опасных грузов, информация, предписанная в п. 5.4.1.1.1 л), м), н) может не указываться.

5.4.1.1.6.2.2 Для неочищенных порожних перевозочных средств, кроме тары, содержащих остатки опасных грузов, за исключением грузов класса 7, а также в случае неочищенных порожних сосудов для газов вместимостью более 1000 л, описание в накладной должно включать следующие слова: «ПОРОЖНИЙ ВАГОН-ЦИСТЕРНА», «ПОРОЖНЯЯ АВТОЦИСТЕРНА», «ПОРОЖНЯЯ СЪЕМНАЯ ЦИСТЕРНА», «ПОРОЖНИЙ КОНТЕЙНЕР-ЦИСТЕРНА», «ПОРОЖНЯЯ ПЕРЕНОСНАЯ ЦИСТЕРНА», «ПОРОЖНЕЕ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО-БАТАРЕЯ», «ПОРОЖНИЙ ВАГОН-БАТАРЕЯ», «ПОРОЖНИЙ МЭГК», «ПОРОЖНЕЕ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО», «ПОРОЖНИЙ ВАГОН», «ПОРОЖНИЙ КОНТЕЙНЕР», «ПОРОЖНИЙ СОСУД», за которыми должны следовать слова «ПОСЛЕДНИЙ ГРУЗ» вместе с информацией о последнем перевозившемся грузе, предписанной в п. 5.4.1.1.1 а)-г) и к)-о), в предписанной последовательности. Кроме того, положения п. 5.4.1.1.1 е) не применяются.

Например:

«ПОРОЖНИЙ ВАГОН-ЦИСТЕРНА, ПОСЛЕДНИЙ ГРУЗ: 663/UN1098 СПИРТ АЛЛИЛОВЫЙ, 6.1(3), I, АК 607, «Прикрытие 1-1-1» «ЯДОВИТО» «ЛЕГКО ВОСПЛАМЕНЯЕТСЯ» «НЕ СПУСКАТЬ С ГОРКИ».

5.4.1.1.6.2.3 (зарезервировано)

5.4.1.1.6.3 а) Если порожние неочищенные цистерны, вагоны-батареи, МЭГК, автотранспортные средства-батареи (при контрейлерных перевозках) перевозятся к ближайшему месту, где они могут быть очищены или отремонтированы в соответствии с положениями п. 4.3.2.4.3, то в накладной должна быть сделана следующая дополнительная запись:

«Перевозка в соответствии с п. 4.3.2.4.3»;

б) Если порожние неочищенные вагоны, контейнеры, автотранспортные средства (при контрейлерных перевозках) перевозятся к ближайшему месту, где они могут быть очищены или отремонтированы в соответствии с положениями п. 7.5.8.1, то в накладной должна быть сделана следующая дополнительная запись:

«Перевозка в соответствии с п. 7.5.8.1».

5.4.1.1.6.4 При перевозке вагонов-цистерн, съемных цистерн, вагонов-батарей, контейнеров-цистерн и МЭГК в соответствии с условиями, предусмотренными в п. 4.3.2.4.4, в накладной должна быть сделана следующая запись: «Перевозка в соответствии с п. 4.3.2.4.4».

5.4.1.1.7 Специальные положения, касающиеся перевозки в транспортной цепи, включая морскую или воздушную перевозку[8].

При мультимодальной перевозке, осуществляемой в соответствии с п. 1.1.4.2.1, в накладной должна быть сделана следующая запись:

«Перевозка в соответствии с п. 1.1.4.2.1».

5.4.1.1.8 (зарезервировано)

5.4.1.1.9 Специальные положения, касающиеся контрейлерной перевозки.

***Примечание**: В отношении информации в накладной см. п. 1.1.4.4.5.*

5.4.1.1.10 (зарезервировано)

5.4.1.1.11 Специальные положения, касающиеся перевозки КСМ, вагонов-цистерн, съемных цистерн, контейнеров-цистерн, съемных кузовов-цистерн, вагонов-батарей, переносных цистерн или МЭГК после истечения срока действия последнего периодического испытания или последней периодической проверки.

При перевозке, осуществляемой в соответствии с п. п. 4.1.2.2 б), 4.3.2.3.7 б), 6.7.2.19.6.1 б), 6.7.3.15.6.1 б) или 6.7.4.14.6.1 б) в накладной должна быть сделана соответствующая запись:

- «Перевозка в соответствии с п. 4.1.2.2 б)»,

---

[8] *При перевозке в транспортной цепи, включая морскую или воздушную перевозку, копии документации (например, форма мультимодального транспортного документа для перевозки опасных грузов согласно разделу 5.4.5), требуемые для морской или воздушной перевозки, могут быть приложены к накладной.*

- «Перевозка в соответствии с п. 4.3.2.3.7 б)»,
- «Перевозка в соответствии с п. 6.7.2.19.6.1 б)»,
- «Перевозка в соответствии с п. 6.7.3.15.6.1 б)»
- «Перевозка в соответствии с п. 6.7.4.14.6.1 б)».

5.4.1.1.12 Специальные положения, касающиеся перевозки по переходным мерам.

В переходный период согласно п. 1.6.1.1 в накладной делается запись «Перевозка по Прил. 2 к СМГС применявшемуся до 01.07.2021 г.».

5.4.1.1.13 (зарезервировано)

5.4.1.1.14 Специальные положения, касающиеся веществ, перевозимых при высокой температуре.

Если в надлежащем наименовании вещества, которое перевозится или предъявляется к перевозке в жидком состоянии при температуре, равной или превышающей 100 °C, или в твердом состоянии при температуре, равной или превышающей 240 °C, не содержится указания на то, что вещество перевозится при высокой температуре (например, путем использования в качестве части надлежащего наименования груза таких слов, как «РАСПЛАВЛЕННЫЙ(АЯ)» или «ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ»), то непосредственно после надлежащего наименования груза должно быть указано: «**В ГОРЯЧЕМ СОСТОЯНИИ**».

5.4.1.1.15 (зарезервировано)

5.4.1.1.16 Информация, которую следует вносить в накладную в соответствии со специальным положением 640 главы 3.3.

В соответствии с требованиями специального положения 640 главы 3.3, в накладную должна вноситься запись: "**Специальное положение 640 x**",

где "x" - соответствующая прописная буква, которая указана после номера специального положения 640, приведенного в колонке 6 таблицы A главы 3.2.

5.4.1.1.17 Специальные положения, касающиеся перевозки твердых веществ в контейнерах для перевозки навалом/насыпью в соответствии с разделом 6.11.4.

В случае перевозки твердых веществ в контейнерах для перевозки навалом/насыпью в соответствии с разделом 6.11.4 в накладной должна быть сделана следующая запись (см. примечание в начале раздела 6.11.4):

"Контейнер для перевозки навалом/насыпью ВК(x)[9], утвержденный компетентным органом…".

5.4.1.1.18 Специальные положения, касающиеся перевозки веществ, опасных для окружающей среды (водной среды)

Если вещество любого класса опасных грузов соответствует критериям классификации, предусмотренным в п. 2.2.9.1.10, в накладной должна быть сделана дополнительная запись «ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРСКОЙ СРЕДЫ/ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ». Данное дополнительное требование не применяется к №№ ООН 3077 и 3082 или в случае исключений, предусмотренных в п. 5.2.1.8.1.

В случае перевозки в транспортной цепи, включающей морскую перевозку, приемлемой также является запись «ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРСКОЙ СРЕДЫ» (в соответствии с п. 5.4.1.4.3 МК МПОГ (IMDG-Code)).

5.4.1.1.19 Специальные положения, касающиеся перевозки отбракованной порожней неочищенной тары (№ ООН 3509)

При перевозке отбракованной порожней неочищенной тары к надлежащему наименованию груза, указанному в соответствии с п. 5.4.1.1.1 б), в скобках должны добавляться слова «(С ОСТАТКАМИ …..)», после которых указываются класс (классы) и дополнительный(ые) вид(ы) опасности, соответствующий(ие) остаткам, в порядке возрастания номера класса.

Положения п. 5.4.1.1.1е) не применяются.

Пример указания в накладной отбракованной порожней неочищенной тары, в которой содержались грузы класса 4.1, упакованной вместе с отбракованной порожней неочищенной тарой, в которой содержались грузы класса 3 с дополнительной

[9] *В зависимости от конкретного случая (x) следует заменить на «1» или «2».*

опасностью класса 6.1: «UN 3509 ТАРА ОТБРАКОВАННАЯ ПОРОЖНЯЯ НЕОЧИЩЕННАЯ (С ОСТАТКАМИ 3, 4.1, 6.1), 9».

5.4.1.1.20 Специальные положения, касающиеся перевозки грузов, классифицированных в соответствии с п. 2.1.2.8

При перевозке грузов в соответствии с п. 2.1.2.8 в накладной должна быть сделана следующая запись: «Классификация в соответствии с п. 2.1.2.8».

5.4.1.1.21 Специальные положения, касающиеся перевозки №№ ООН 3528, 3529 и 3530

При перевозке №№ ООН 3528, 3529 и 3530 в соответствии с требованием специального положения 363 главы 3.3 в накладной должна быть сделана дополнительная запись: «Перевозка в соответствии со специальным положением 363».

5.4.1.2 Дополнительная или специальная информация, требуемая для некоторых классов

5.4.1.2.1 Специальные положения при перевозке опасных грузов класса 1

а) В дополнение к требованиям п. 5.4.1.1.1 в накладной должны указываться:
- общая масса нетто взрывчатого содержимого[10] в кг веществ или изделий, имеющих один и тот же номер ООН;
- общая масса нетто взрывчатого содержимого[10] в кг для всех веществ или изделий, которые внесены в накладную;

б) в случае совместной упаковки двух различных грузов описание груза в накладной должно включать номера ООН и надлежащие наименования обоих веществ или изделий, напечатанные прописными буквами в колонках 1 и 2 таблицы А главы 3.2. Если в одну и ту же упаковку укладывается более двух различных грузов в соответствии с положениями о совместной упаковке, приведенными в разделе 4.1.10 (согласно буквенно-цифровым кодам), MP1, MP2 и MP20–MP24, то в описании грузов в накладной должны указываться номера ООН всех веществ и изделий, содержащихся в упаковке, а именно: "Грузы с № ООН...";

в) при перевозке веществ и изделий, отнесенных к позиции "н.у.к.", позиции "0190 ОБРАЗЦЫ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ" или упакованных в соответствии с инструкцией по упаковке P101 п. 4.1.4.1, к накладной должна прилагаться копия утверждения, выданного компетентным органом с указанием условий перевозки. Данный документ должен быть составлен на официальном языке страны отправления и, кроме того, если этот язык не является русским или китайским, – на русском или китайском языке, если в соглашениях (когда таковые имеются), заключенных между странами, заинтересованными в перевозке, не предусмотрено иное;

г) при совместной погрузке в одном вагоне упаковок, содержащих вещества и изделия групп совместимости B и D, в соответствии с требованиями п. 7.5.2.2, к накладной должна прилагаться копия свидетельства об утверждении изолированного отделения или системы удержания в соответствии с п. 7.5.2.2, сноска а) к таблице. Данный документ должен быть составлен на официальном языке страны отправления и, кроме того, если этот язык не является русским или китайским – на русском или китайском языке, если в соглашениях (когда таковые имеются), заключенных между странами, заинтересованными в перевозке, не предусмотрено иное;

д) при перевозке взрывчатых веществ или изделий в таре, соответствующей инструкции по упаковке P101, в накладной должна быть сделана следующая запись: «Тара, утвержденная компетентным органом... (Отличительный знак государства[11], используемый на автомобилях в международном дорожном движении.)», см. п. 4.1.4.1, инструкция по упаковке P101;

е) в случае перевозки воинских грузов согласно раздела 1.5.2 можно использовать наименование груза, предписанное соответствующим воинским учреждением.

---

[10] *Для изделий «взрывчатое содержимое» означает массу взрывчатого вещества, содержащегося в изделии.*

[11] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*

При перевозке воинских грузов, для которых действуют специальные условия согласно п.п. 5.2.1.5, 5.2.2.1.8 и 5.3.1.1.2, а также раздела 7.2.4 и имеется специальное положение W2 , в накладной делается отметка: "Воинская отправка".

ж) при перевозке №№ ООН: 0333, 0334, 0335, 0336 и 0337 СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ в накладной должна быть внесена следующая запись:

«**Классификация пиротехнических средств признана компетентным органом страны X, классификационный шифр пиротехнического средства — X/Y Z**».

Свидетельство об утверждении классификации не обязательно должно следовать вместе с грузом. Отправитель должен предоставить его в распоряжение перевозчика или компетентных органов для целей контроля. Свидетельство об утверждении классификации или его копия составляется на официальном языке страны отправления, а также, если этим языком не является русский, английский или немецкий язык, — на русском, английском или немецком языке.

***Примечание 1**: В дополнение к надлежащему наименованию груза в накладной может быть указано коммерческое или техническое наименование груза.*

***Примечание 2**. Классификационный шифр состоит из указания договаривающиеся Стороны СМГС, МПОГ (RID) или ДОПОГ (ADR), в которой был утвержден классификационный шифр в соответствии со специальным положением 645 раздела 3.3.1, в виде букв, обозначающих страну утверждения[12] (X), обозначения компетентного органа (Y) и индивидуального серийного номера (Z). Ниже приведены примеры таких классификационных шифров*:

RUS/NZHK123456

D/BAM1234.

5.4.1.2.2 Дополнительные положения при перевозке опасных грузов класса 2

а) при перевозке смесей газов (см. п. 2.2.2.1.1) в съемных цистернах, вагонах-цистернах, переносных цистернах, контейнерах-цистернах или элементах вагонов-батарей или МЭГК должен указываться процентный состав смеси по объему или массе. Компоненты газов, составляющие менее 1%, не указываются (см. п. 3.1.2.8.1.2). Если дополнительно к надлежащему наименованию груза указанно техническое наименование, разрешенное согласно специальным положениям 581, 582 или 583 главы 3.3, состав смеси допускается не указывать;

б) в случае перевозки баллонов, трубок, барабанов под давлением, криогенных сосудов и связок баллонов в соответствии с условиями п. 4.1.6.10 в накладной должна быть сделана следующая запись:

"Перевозка в соответствии с п. 4.1.6.10".

в) при перевозке вагонов-цистерн, которые были заполнены в неочищенном состоянии, в накладной в качестве массы груза следует указывать сумму наполненной массы и остатка груза, которая соответствует общей массе груженого вагона-цистерны за вычетом массы тары вагона-цистерны. Дополнительно можно указывать примечание “Наполненная масса ....кг”.

г) при перевозке охлажденных жидких газов в вагонах-цистернах, контейнерах-цистернах или переносных цистернах отправитель должен указывать в накладной дату истечения фактического времени удержания в следующем формате:

«Дата истечения времени удержания: ..... (ДД/ММ/ГГГГ)».

д) при перевозке порожних вагонов-цистерн из-под сжиженных газов с классификационными кодами 2A, 2O, 2F, 2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC, 2TOC в накладной должно быть указано остаточное давление в котле после выгрузки (в МПа или бар).

5.4.1.2.3 Дополнительные положения, касающиеся самореактивных веществ класса 4.1 и органических пероксидов класса 5.2.

5.4.1.2.3.1 (зарезервировано)

[12] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*

5.4.1.2.3.2 Если для тех или иных самореактивных веществ класса 4.1 для тех или иных органических пероксидов класса 5.2 компетентный орган разрешил не размещать на грузовых местах знак опасности по образцу № 1 (см. п. 5.2.2.1.9), то в накладной должна быть сделана соответствующая запись:

"Знак опасности по образцу № 1 не требуется".

5.4.1.2.3.3 Если органические пероксиды и самореактивные вещества перевозятся в условиях, требующих утверждения (согласования) (в отношении органических пероксидов см. п. 2.2.52.1.8, п. 4.1.7.2.2 и специальное положение TA2 в разделе 6.8.4 или 6.20.4, в отношении самореактивных веществ см. п. 2.2.41.1.13 и п. 4.1.7.2.2), то в накладной должна быть сделана соответствующая запись, например:

"Перевозка в соответствии с п. 2.2.52.1.8".

К накладной должна прилагаться копия утверждения компетентного органа с указанием условий перевозки. Данный документ должен быть составлен на официальном языке страны отправления и, кроме того, если этот язык не является русским, – на русском языке, если в соглашениях (когда таковые имеются), заключенных между заинтересованными в перевозке странами, не предусмотрено иное.

5.4.1.2.3.4 Если перевозится образец органического пероксида (см. п. 2.2.52.1.9 или самореактивного вещества (см. п. 2.2.41.1.15), то в накладной должна быть сделана соответствующая запись, например:

"Перевозка в соответствии с п. 2.2.52.1.9".

5.4.1.2.3.5 Если перевозятся самореактивные вещества типа G (см. *Руководство по испытаниям и критериям*, часть II, пункт 20.4.2g)), то в накладной должна быть сделана следующая запись:

"Самореактивное вещество, не относящееся к классу 4.1".

Если перевозятся органические пероксиды типа G (см. *Руководство по испытаниям и критериям*, часть II, пункт 20.4.3g)), то в накладной должна быть сделана следующая запись:

"Вещество, не относящееся к классу 5.2".

5.4.1.2.4 Дополнительные положения при перевозке опасных грузов класса 6.2.

Помимо информации, касающейся получателя (см. 5.4.1.1.1з)), в накладной должны указываться фамилия и номер телефона ответственного лица.

5.4.1.2.5 Дополнительные положения при перевозке опасных грузов класса 7.

5.4.1.2.5.1 В накладную, прилагаемую к каждому грузу, состоящему из материалов класса 7, в соответствующих случаях должна включаться следующая информация в приведенной ниже последовательности и сразу же после информации, предписанной в п. 5.4.1.1.1а)–в):

а) наименование или символ каждого радионуклида или, в случае смесей радионуклидов, соответствующее общее описание или перечень радионуклидов, в отношении которых действуют наибольшие ограничения;

б) описание физической и химической формы материала или запись о том, что данный материал представляет собой радиоактивный материал особого вида или радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию. Для химической формы допустимо общее химическое описание. В отношении радиоактивных материалов с дополнительной опасностью см. подпункт в) специального положения 172 главы 3.3;

в) максимальная активность радиоактивного содержимого во время перевозки, выраженная в беккерелях (Бк) (см. п. 1.2.2.1). Для делящегося материала вместо активности может быть указана масса делящегося материала (или, в случае смесей, масса каждого делящегося нуклида), выраженная в граммах (г) или соответствующих кратных ему единицах;

г) категория упаковки, транспортного пакета или контейнера, присвоенная согласно п. 5.1.5.3.4, т. е. I-БЕЛАЯ, II-ЖЕЛТАЯ, III-ЖЕЛТАЯ;

д) TI, определенный согласно п.п. 5.1.5.3.1 и 5.1.5.3.2 (кроме категории I-БЕЛАЯ);

е) для делящегося материала:

1) который перевозится на условиях одного из освобождений по п.п. 2.2.7.2.3.5а)−е), указание на данный пункт;

2) который перевозится на условиях п. 2.2.7.2.3.5в)−д), общая масса делящихся нуклидов;

3) который содержится в упаковке, к которой применяется один из п.п. 6.4.11.2а)−в) или 6.4.11.3, указание на данный пункт;

4) в соответствующих случаях индекс безопасности по критичности;

ж) опознавательный знак для каждого сертификата об утверждении компетентного органа (радиоактивный материал особого вида, радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию, делящийся материал, подпадающий под освобождение по п. 2.2.7.2.3.5е), специальные условия, конструкция упаковки или перевозка), применимый для данного груза;

з) для грузов, состоящих из нескольких упаковок, информация, предусмотренная в пункте 5.4.1.1.1 и в подпунктах а)-ж) выше, должна представляться по каждой упаковке. В случае упаковок, содержащихся в транспортном пакете, контейнере или вагоне, должна указываться подробная информация о содержимом каждой упаковки, находящейся в транспортном пакете, контейнере или вагоне, и, при необходимости, о содержимом каждого транспортного пакета, контейнера или вагона. Если в пункте промежуточной разгрузки упаковки предстоит извлекать из транспортного пакета, контейнера или вагона, то на каждую упаковку, или отдельную партию упаковок, должна быть оформлена отдельная накладная;

и) если груз требуется перевозить в условиях исключительного использования, то делается запись: "ПЕРЕВОЗКА В УСЛОВИЯХ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ"; и

к) для материалов НУА-II (LSA-II) и НУА-III (LSA-III), ОПРЗ-I (SCO-I), ОПРЗ-II (SCO-II) и ОПРЗ-III (SCO-III) – полная активность груза в виде значения, кратного A_2. В случае радиоактивного материала, для которого значение A_2 является неограниченным, значение, кратное A_2, равно нулю.

5.4.1.2.5.2 Отправитель должен включать в накладную или приложить к накладной указание о действиях (если они необходимы), которые обязан предпринять перевозчик. Такое указание должно быть на языках, которые перевозчик или соответствующие органы считают необходимыми, и должно включать как минимум следующую информацию:

а) дополнительные требования в отношении погрузки, укладки, перевозки, обработки и разгрузки упаковки, транспортного пакета или контейнера, включая любые специальные предписания в отношении укладки для обеспечения безопасного отвода тепла (см. специальное положение CW33 (3.2) в разделе 7.5.11), или уведомление о том, что таких требований не предусматривается;

б) ограничения в отношении вида отправки или вагона и любые необходимые инструкции в отношении пути следования;

в) мероприятия по ликвидации последствий аварийной ситуации.

5.4.1.2.5.3 При перевозке упаковок, конструкция или перевозка которых требует утверждения компетентным органом, когда в странах причастных к перевозке могут применяться различные типы утверждения, номер ООН и надлежащее наименование груза, требуемые в п. 5.4.1.1.1, должны соответствовать сертификату страны происхождения конструкции.

5.4.1.2.5.4 Действующие сертификаты, выдаваемые компетентным органом, не обязательно следуют вместе с грузом. Отправитель должен предоставить их в распоряжение перевозчика(ов) до погрузки и разгрузки.

5.4.1.3 (зарезервировано)

5.4.1.4 Формат и язык

5.4.1.4.1 Записи в накладной производятся в соответствии с требованиями статьи 12 «Накладная» СМГС.

Дополнительно к информации, требуемой в соответствии с п.п. 5.4.1.1 и 5.4.1.2, в соответствующей графе накладной должен быть проставлен знак «X», если форма (образец) накладной предусматривает проставление данного знака.

5.4.1.4.2 Во всех случаях выписываются отдельные накладные на отправки, которые не могут грузиться совместно в одном вагоне, учитывая запрещения, изложенные в разделе 7.5.2.

В качестве документа для мультимодальной перевозки опасных грузов рекомендуется использовать документы[13], соответствующие примеру, приведенному в разделе 5.4.5. ДОПОГ для дополнения накладной.

5.4.1.5 Неопасные грузы

Если грузы, перечисленные по наименованию в таблице А главы 3.2, не подпадают под действие требований Прил. 2. к СМГС, поскольку в соответствии с частью 2 они считаются неопасными, отправитель может сделать в накладной соответствующую запись, например:

"Груз, не относящийся к классу..."

Примечание: *Это положение может применяться, в частности, тогда, когда отправитель считает, что ввиду химических свойств перевозимых грузов (например, растворы и смеси) или ввиду того, что такие грузы считаются опасными согласно другим нормативным положениям, партия груза может быть подвергнута контролю в ходе перевозки.*

[13] *В случае использования этого документа можно обратиться к соответствующим рекомендациям (если они используются) Центра ЕЭК ООН по упрощению процедур торговли и электронным деловым операциям (СЕФАКТ ООН), в частности к Рекомендации № 1 (Формуляр-образец Организации Объединенных Наций для внешнеторговых документов) (ECE/TRADE/137, издание 81.3) к Формуляру-образцу Организации Объединенных Наций для внешнеторговых документов – Руководящие принципы для применения (ECE/TRADE/270, издание 2002 г.), к Рекомендации № 11 (Вопросы документации при международной перевозке опасных грузов) (ECE/TRADE/204, издание 96.1 – в настоящее время пересматривается) и Рекомендации № 22 (Формуляр-образец для стандартных транспортных инструкций) (ECE/TRADE/168, издание 1989 г.). См. также Краткие сведения о рекомендациях по упрощению процедур торговли СЕФАКТ ООН (ECE/TRADE/346, издание 2006 г.) и Справочник элементов внешнеторговых данных Организации Объединённых Наций (СЭВДООН) (ECE/TRADE/362, издание 2005 г.).*

5.4.2 Свидетельство о загрузке контейнера/транспортного средства

Если перевозка опасных грузов в контейнере предшествует морской перевозке, то к накладной должно прилагаться свидетельство о загрузке контейнера/транспортного средства, соответствующее требованиям раздела 5.4.2 МК МПОГ[14, 15].

Перевозочный документ, требуемый в соответствии с разделом 5.4.1, и указанное выше свидетельство о загрузке контейнера/транспортного средства могут быть сведены в единый документ; в противном случае указанные документы должны прилагаться. Если документы сводятся в единый документ, то в перевозочном документе достаточно указать, что загрузка контейнера или транспортного средства произведена в соответствии с действующими правилами, применимыми к данному виду транспорта, а также привести данные о лице, ответственном за выдачу свидетельства о загрузке контейнера/транспортного средства.

Примечание: *Для переносных цистерн, контейнеров-цистерн и МЭГК свидетельство о загрузке контейнера/транспортного средства не требуется.*

Если перевозка опасных грузов в транспортном средстве предшествует морской перевозке, то к накладной может прилагаться свидетельство о загрузке контейнера/транспортного средства, соответствующее требованиям раздела 5.4.2 МК МПОГ[14;15].

---

[14] *Международная морская организация (ИМО), Международная организация труда (МОТ) и Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) разработали практическое и учебное руководство по загрузке транспортных единиц, которое опубликовало ИМО ("IMO/ILO/UN-ECE Code of Practice for Packing of CargoTransport Units (CTU Code)").*

[15] *Раздел 5.4.2 МК МПОГ (Поправка 39-18) содержит следующие требования:*

«5.4.2 Свидетельство о загрузке контейнера/транспортного средства

5.4.2.1 *Когда опасные грузы упаковываются или грузятся в любой контейнер или любое транспортное средство, лица, ответственные за загрузку контейнера или транспортного средства, должны составить "свидетельство о загрузке контейнера/транспортного средства", в котором указывается(ются) опознавательный(ые) номер(а) контейнера/транспортного средства и подтверждается, что операция выполнена в соответствии с нижеследующими условиями:*

1. контейнер/транспортное средство были чистыми, сухими и по внешнему виду пригодными для приема груза;

2. упаковки, которые должны быть разделены в соответствии с применимыми требованиями в отношении разделения, не были уложены совместно на или в контейнер/транспортное средство [без утверждения соответствующего компетентного органа согласно подразделу 7.3.4.1 МК МПОГ)];

3. все упаковки были осмотрены на предмет внешних повреждений, и были погружены лишь неповрежденные упаковки;

4. барабаны были погружены в вертикальном положении, если компетентный орган не распорядился иначе, и все грузы были должным образом уложены и, если необходимо, закреплены с помощью соответствующего материала сообразно способу(ам) перевозки по предполагаемому маршруту;

5. грузы, погруженные навалом/насыпью, были равномерно распределены в контейнере/транспортном средстве;

6. при перевозке партий, включающих грузы класса 1, за исключением подкласса 1.4, контейнер/транспортное средство конструктивно пригодно в соответствии с разделом 7.1.2 (МК МПОГ);

7. контейнер/транспортное средство и упаковки должным образом маркированы, снабжены знаками опасности и большими знаками опасности;

8. если для целей охлаждения или кондиционирования используются вещества, представляющие опасность асфиксии (такие, как сухой лед (№ ООН 1845), или азот охлажденный жидкий (№ ООН 1977), или аргон охлажденный жидкий (№ ООН 1951)), контейнер/транспортное средство имеет снаружи маркировку в соответствии с п. 5.5.3.6 (МК МПОГ); и

9. на каждую партию опасных грузов, погруженную в контейнер/транспортное средство, получен транспортный документ на опасные грузы, требуемый согласно разделу 5.4.1 (МК МПОГ).

Примечание: *Для переносных цистерн свидетельство о загрузке контейнера/транспортного средства не требуется.*

5.4.2.2 *Информация, которую требуется указывать в транспортном документе на опасные грузы и в свидетельстве о загрузке контейнера/транспортного средства, может быть сведена в единый документ; в противном случае эти документы должны прилагаться друг к другу. Если эта информация сведена в единый документ, то в этот документ должна быть включена подписанная декларация следующего содержания: "Настоящим заявляю, что загрузка грузов в контейнер/транспортное средство произведена в соответствии с применимыми положениями". Эта декларация должна быть датирована, и в документе должны быть приведены сведения о лице, подписавшем декларацию. Факсимильные подписи допускаются в тех случаях, когда соответствующими законами и правилами признается юридическая сила факсимильной подписи.*

5.4.2.3 *Если свидетельство о загрузке контейнера/транспортного средства передается перевозчику с помощью методов ЭОИ или ЭОД, подпись(и) может (могут) быть электронной(ыми) или может (могут) заменяться указанием прописными буквами фамилии(й) лица (лиц), имеющего(их) право подписи.*

5.4.2.4 *Когда информация, касающаяся перевозки опасных грузов, передается перевозчику методом ЭОИ или ЭОД и в дальнейшем опасные грузы передаются перевозчику, который требует наличия свидетельства о загрузке контейнера/транспортного средства, выполненного на бумаге, перевозчик должен обеспечить, чтобы в документе, выполненном на бумаге, было указано «Первоначально получен в электронном виде» и чтобы была указана прописными буквами фамилия подписавшего его лица.*

Примечание: *Термин «Транспортное средство» в данном разделе также включает в себя вагон.»*

5.4.3 ПИСЬМЕННЫЕ ИНСТРУКЦИИ И АВАРИЙНЫЕ КАРТОЧКИ

Письменные инструкции*

* Требования в отношении письменных инструкций применяются лишь в том случае, если это предусмотрено национальным законодательством

5.4.3.1 На случай чрезвычайной (аварийной) ситуации, которая может возникнуть во время перевозки, в кабине машиниста в легкодоступном месте должны иметься письменные инструкции, составленные по форме, указанной в п. 5.4.3.4.

5.4.3.2. Письменные инструкции до начала поездки должны предоставляться перевозчиком членам локомотивной бригады на языке(ах), на котором(ых) каждый член локомотивной бригады может читать и который(е) он понимает. Перевозчик обязан убедиться в понимании письменных инструкций членами локомотивной бригады и их выполнение надлежащим образом.

5.4.3.3 До начала поездки перевозчик обязан обеспечить информацией членов локомотивной бригады о перевозимых (загруженных) опасных грузах. Локомотивная бригада должна ознакомиться с подробной информацией о действиях, которые необходимо предпринять в случае возникновения чрезвычайной (аварийной) ситуации или происшествия, изложенной в письменной инструкции.

5.4.3.4 Письменные инструкции по форме и содержанию должны соответствовать образцу, приведённому ниже.

ПИСЬМЕННЫЕ ИНСТРУКЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИЛ. 2 К СМГС

Меры, принимаемые в случае возникновения чрезвычайной (аварийной) ситуации или происшествия

(если в чрезвычайную ситуацию вовлечены или могут быть вовлечены опасные грузы)

В случае возникновения чрезвычайной (аварийной) ситуации или происшествия, которые могут иметь место или возникнуть во время перевозки, члены локомотивной бригады должны принять следующие допустимые с точки зрения безопасности и практической возможности меры*:

- Согласовав в установленном порядке действия с управляющим железнодорожной инфраструктуры, произвести остановку поезда или маневрового состава в подходящем месте. При остановке необходимо учитывать тип опасности (например, пожар, утечка груза), местные условия (например, туннель, путепровод, жилая территория,) и возможность действия аварийно-спасательных служб (доступность, возможность эвакуации);
- остановить поезд или маневровый состав, если в соответствии с инструкцией по эксплуатации необходимо выключить двигатель локомотива, привести в действие ручной тормоз и закрепить состав тормозными башмаками;
- Избегать источников возгорания, искр, в частности, не курить, не пользоваться электронной сигаретой, не использовать открытое пламя и не включать электрическое оборудование;
- В зависимости от опасности грузов, вовлеченных в аварийную ситуацию, соблюдать дополнительные указания, которые приведены в нижеследующей таблице. Опасность и дополнительные указания определяются исходя из номера(ов) знака(ов) опасности и маркировки перевозимого груза;
- Установленным порядком информировать управляющего железнодорожной инфраструктурой и/или аварийно-спасательные службы, сообщая как можно более подробную информацию о чрезвычайной ситуации и опасных грузах, вовлеченных в аварийную ситуацию;
- Сохранять перевозочные документы и другую информацию о перевозимых опасных грузах так, чтобы она была легко доступна и читаема прибывшими аварийно-спасательными службами или обеспечить доступность данной информации с помощью электронного обмена данными;
- При покидании локомотива надеть установленную специальную сигнальную одежду;
- Если необходимо, использовать средства индивидуальной защиты;
- Избегать контакта с разлившимся либо просыпавшимся веществом. Находиться с наветренной стороны, не вдыхать газы, дым, пыль и пары;
- Следовать указаниям ответственных лиц железнодорожных и аварийно-спасательных служб, покинуть опасную зону, рекомендовать другим лицам также покинуть опасную зону или не приближаться к ней;
- После выхода из опасной зоны снять загрязненную одежду, средства индивидуальной защиты для последующего обеззараживания, дезактивации или утилизации в установленном порядке.

** Также должны быть соблюдены требования правил и технические нормы в отношении эксплуатации железных дорог.*

Дополнительные указания для членов локомотивных бригад в зависимости от знака опасности опасного груза		
Знак опасности и пояснения опасности	**Описание опасных свойств**	**Дополнительные указания**
(1)	**(2)**	**(3)**
Взрывчатые вещества и изделия **1 1.5 1.6**	Могут обладать рядом свойств и эффектов, таких, как массовая детонация; разбрасывание осколков; интенсивный пожар/тепловой поток; появление яркой вспышки, громкого шума или дыма. Чувствительность к толчкам, ударам и/или теплу.	Незамедлительно покинуть опасную зону. Оставаться на удалении от окон.
Взрывчатые вещества и изделия **1.4**	Незначительный риск взрыва и пожара.	Незамедлительно покинуть опасную зону.
Воспламеняющиеся газы **2.1**	Риск пожара. Риск взрыва. Могут находиться под давлением. Риск удушения. Могут вызывать ожоги и/или обморожение. При нагреве емкости могут взрываться.	Незамедлительно покинуть опасную зону. Избегать низких мест.
Невоспламеняющиеся, неядовитые (нетоксичные) газы **2.2**	Риск удушения. Могут находиться под давлением. Могут вызывать обморожение. При нагреве емкости могут взрываться.	Незамедлительно покинуть опасную зону. Избегать низких мест.
Ядовитые (токсичные) газы **2.3**	Опасность отравления. Могут находиться под давлением. Могут вызывать ожоги и/или обморожение. При нагреве емкости могут взорваться.	Незамедлительно покинуть опасную зону. Избегать низких мест.
Легковоспламеняющиеся жидкости **3**	Риск пожара. Риск взрыва. При нагреве емкости могут взрываться.	По возможности устранить утечку, если это допускается эксплуатационными правилами. Незамедлительно покинуть опасную зону. Избегать низких мест.
Легковоспламеняющиеся твердые вещества, самореактивные вещества, полимеризирующиеся вещества и твёрдые десенсибилизированные взрывчатые вещества **4.1**	Риск пожара. Легковоспламеняющиеся или горючие вещества, могут воспламениться под воздействием тепла, искр или пламени. Самореактивные вещества в случае нагрева, контакта с другими веществами (такими, как кислоты, соединения тяжелых металлов или амины), трения или удара могут разлагаться, выделяя тепло, а также вредные и воспламеняющиеся газы или пары. При нагреве емкости могут взорваться. Риск взрыва десенсибилизированных взрывчатых веществ при потере десенсибилизационных свойств.	
Вещества, способные к самовозгоранию **4.2**	Риск самовозгорания, если упаковки повреждены или произошла утечка их содержимого. Могут бурно реагировать с водой.	
Вещества, выделяющие легко-воспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой **4.3**	Риск пожара и взрыва при соприкосновении с водой.	

Знак опасности	Описание опасных свойств	Дополнительные указания
(1)	(2)	(3)
Окисляющиеся вещества 5.1	Могут бурно реагировать при соприкосновении с горючими и легковоспламеняющимися веществами. При этом существует риск возгорания и взрыва.	
Органические пероксиды 5.2	При высоких температурах, при соприкосновении с другими веществами (такими, как кислоты, соединения тяжелых металлов или амины), трении или ударе, существует риск разложения с выделением тепла. Могут выделять вредные и воспламеняющиеся газы или пары или произойти самовоспламенение.	
Ядовитые (токсичные) вещества 6.1	Опасность отравления при вдыхании, попадании на кожу или проглатывании. Представляют опасность для водной окружающей среды и канализационной системы.	
Инфекционные вещества 6.2	Риск инфекции. Могут вызывать серьезные заболевания у людей и животных. Представляют опасность для водной окружающей среды и канализационной системы.	
Радиоактивные материалы 7A 7B 7C 7D	Риск внешнего радиоактивного излучения и поглощения.	Ограничить время воздействия.
Делящиеся материалы 7E	Опасность возникновения ядерной цепной реакции.	
Коррозионные вещества 8	Риск ожогов от коррозии. Могут бурно реагировать между собой, с водой и другими веществами. Пролитое вещество может выделять коррозионные пары. Представляют опасность для водной окружающей среды и канализационной системы.	
Прочие опасные вещества и изделия 9 9A	Риск ожогов. Риск пожара. Риск взрыва. Представляют опасность для водной окружающей среды и канализационной системы.	По возможности устранить утечку, если это допускается эксплуатационными правилами.

Примечание 1: *Для опасных грузов с двумя или более знаками опасности, а также при одновременной перевозке разных опасных грузов, должны соблюдаться все применимые положения, указанные в таблице.*

Примечание 2: *Приведенные в колонке 3 таблицы дополнительные указания при необходимости могут адаптироваться с учетом класса опасности веществ, подлежащих перевозке и используемых средств перевозки в соответствии с существующими национальными техническими условиями.*

Дополнительные указания для членов локомотивных бригад в зависимости от маркировки опасного груза		
Знак	**Описание опасных свойств**	**Дополнительные указания**
(1)	**(2)**	**(3)**
Вещества, опасные для окружающей среды	Представляют опасность для водной окружающей среды и канализационной системы.	
Вещества при высокой температуре	Риск теплового ожога.	Избегать контакта с горячими частями вагона или контейнера и с вытекшим веществом.

<u>Средства, которые должны находиться в кабине машиниста</u>
Следующие средства* должны находиться в кабине машиниста: - переносной осветительный прибор; Для каждого члена локомотивной бригады: - подходящую специальную сигнальную одежду (например, жилет).

* *Список средств, которые должны находиться в кабине машиниста, при необходимости может быть дополнен в соответствии с действующими национальными требованиями.*

5.4.3.5 – **5.4.3.10** (зарезервировано)

Аварийные карточки*

** Требования в отношении аварийных карточек не обязательны в Венгрии, в Республике Польша и в Словацкой Республике.*

5.4.3.11 Для обеспечения своевременных действий по ликвидации аварийной ситуации, возникшей в пути следования, при погрузке или выгрузке, необходимо руководствоваться информацией, содержащейся в аварийных карточках, номер которой указан в накладной (см. п. 5.4.1.1). Аварийная карточка содержит сведения о свойствах груза, средствах индивидуальной защиты и указания по действиям при аварийной ситуации.

5.4.3.12. Аварийные карточки содержатся в документе «Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам стран СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики» 2009 г., поиск которых осуществляется по соответствующему номеру ООН или по наименованию груза в алфавитном порядке. При отсутствии на какой-либо груз аварийной карточки, отправитель разрабатывает по установленной форме аварийную карточку на данный груз и прикладывает ее к накладной.

Примечание: *Аварийные карточки могут публиковаться согласно национальному законодательству.*

5.4.4 ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ, КАСАЮЩЕЙСЯ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

5.4.4.1 Отправитель и перевозчик должны хранить копию накладной на опасные грузы, дополнительную информацию и документацию, требуемую согласно Прил. 2 к СМГС, в течение как минимум 3 месяцев.

5.4.4.2 Когда документы хранятся в электронном виде, отправитель и перевозчик должны быть способны воспроизвести их в бумажном виде.

5.4.5 ПРИМЕР ФОРМЫ ДОКУМЕНТА НА ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ ПРИ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ ПЕРЕВОЗКЕ

При мультимодальной перевозке используется форма документа, объединяющего декларацию в отношении опасных грузов и свидетельство о загрузке контейнера, которая приведена в разделе 5.4.5 ДОПОГ.

ГЛАВА 5.5
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.5.1 (зарезервировано)

5.5.2 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ПРИМЕНИМЫЕ К ФУМИГИРОВАННЫМ ГРУЗОВЫМ ТРАНСПОРТНЫМ ЕДИНИЦАМ (№ ООН 3359)

5.5.2.1 Общие положения.

5.5.2.1.1 На фумигированные грузовые транспортные единицы (№ ООН 3359), не содержащие других опасных грузов, не распространяются положения Прил. 2 к СМГС, кроме положений настоящего раздела.

5.5.2.1.2 Если помимо фумиганта в фумигированную грузовую транспортную единицу погружены опасные грузы, то в дополнение к положениям настоящего раздела применяется все положения Прил. 2 к СМГС, касающееся данных грузов (включая положения, касающиеся больших знаков опасности, маркировки и документации).

5.5.2.1.3 Для перевозки фумигированного груза должны использоваться только грузовые транспортные единицы, которые могут закрываться таким образом, чтобы выпуск газа был сокращен до минимума.

5.5.2.2 ***Подготовка работников***

Лица, занимающиеся работой с фумигированными грузовыми транспортными единицами, должны пройти подготовку, соответствующую их обязанностям.

5.5.2.3 ***Размещение маркировки и больших знаков опасности***

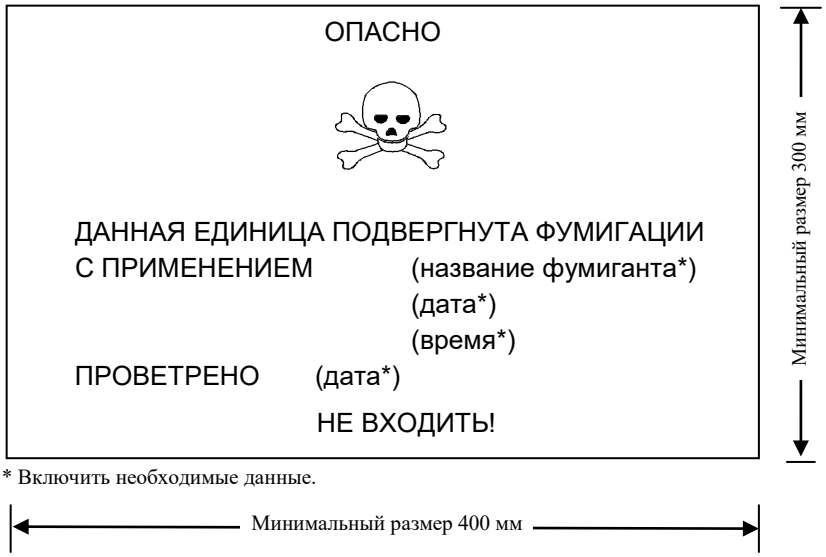
5.5.2.3.1 На фумигированную грузовую транспортную единицу должен быть нанесен предупреждающий знак, указанный в п. 5.5.2.3.2; Знак должен быть размещен у каждого входа в фумигированную грузовую транспортную единицу в месте, где знак будет хорошо виден для лиц, открывающих грузовую транспортную единицу или входящих внутрь нее. Данный знак должен оставаться на грузовой транспортной единице до тех пор, пока не будут выполнены следующие условия:

а) фумигированная грузовая транспортная единица проветрена с целью удаления вредных концентраций фумигирующего газа; и

б) фумигированные грузы или материалы выгружены.

5.5.2.3.2 Знак, предупреждающий о фумигации, должен быть таким, как показано на рисунке 5.5.2.3.2.

Рисунок 5.5.2.3.2



Знак, предупреждающий о фумигации

Данный маркировочный знак должен иметь прямоугольную форму. Минимальные размеры: ширина − 400 мм и высота − 300 мм, минимальная ширина внешней линии − 2 мм. Маркировочный знак должен быть черного цвета на белом фоне при высоте букв не менее 25 мм. Если размеры не указаны, элементы должны быть примерно пропорциональны образцу, представленному выше.

5.5.2.3.3 Если фумигированная грузовая транспортная единица была полностью проветрена путем открытия ее дверей или путем механической вентиляции, дата проветривания должна быть указана на знаке, предупреждающем о фумигации.

5.5.2.3.4 После того, как фумигированная грузовая транспортная единица была проветрена и разгружена, знак, предупреждающий о фумигации, должен быть удален.

5.5.2.3.5 На фумигированной грузовой транспортной единице не должны размещаться большие знаки опасности, соответствующие образцу № 9 (см. п. 5.2.2.2.2), за исключением случаев, когда такие большие знаки опасности требуются для других веществ или изделий класса 9, помещенных в фумигированную грузовую транспортную единицу.

5.5.2.4 Документация

5.5.2.4.1 В графе 15 «Наименование груза» накладной на перевозку грузовых транспортных единиц, подвергнутых фумигации и не проветренных полностью перед перевозкой, должна указываться следующая информация:

- «UN 3359, грузовая транспортная единица, фумигированная, 9» или «UN 3359, грузовая транспортная единица, фумигированная, класс 9»;
- дата и время фумигации; и
- тип и количество использованного фумиганта.

5.5.2.4.2 Записи в накладной с данной информацией должны быть легко идентифицируемыми, разборчивыми и нестираемыми.

5.5.2.4.3 К накладной должна быть приложена инструкция по удалению любых остаточных количеств фумиганта, включая устройства для фумигации (если таковые использовались).

5.5.2.4.4 Наличие информации о фумигации в накладной не требуется, если фумигированная грузовая транспортная единица была полностью проветрена и дата проветривания была указана на предупреждающем знаке (см. п.п. 5.5.2.3.3 и 5.5.2.3.4).

5.5.3 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ К ПЕРЕВОЗКЕ СУХОГО ЛЬДА (№ ООН 1845) И К УПАКОВКАМ, ВАГОНАМ И КОНТЕЙНЕРАМ, СОДЕРЖАЩИМ ВЕЩЕСТВА (ТАКИЕ, КАК ЛЕД СУХОЙ № ООН 1845, АЗОТ ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ № ООН 1977, АРГОН ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ № ООН 1951 ИЛИ АЗОТ), ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ИЛИ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ПЕРЕВОЗИМЫХ ГРУЗОВ И КОТОРЫЕ ПРЕДСТАВЛЯЮТ ОПАСНОСТЬ АСФИКСИИ (УДУШЕНИЯ).

***Примечание**: В контексте настоящего раздела термин «кондиционирование» может иметь более широкий охват и включает в себя защиту.*

5.5.3.1 Сфера применения

5.5.3.1.1 Настоящий раздел не применяется к веществам, которые могут использоваться для целей охлаждения или кондиционирования (защиты), когда они перевозятся в качестве опасных грузов, за исключением перевозки сухого льда (№ ООН 1845). Когда данные вещества перевозятся в качестве груза, они должны перевозиться согласно условиям перевозки соответствующей позиции таблицы А главы 3.2.

Условия перевозок № ООН 1845, указанные в настоящем разделе, за исключением п. 5.5.3.3.1, применяются ко всем видам перевозки: в качестве хладагента, кондиционирующего (защитного) агента или груза. При перевозке № ООН 1845 никакие другие положения Прил. 2 к СМГС не применяются.

5.5.3.1.2 Настоящий раздел не применяется к газам, используемым в циклах охлаждения.

5.5.3.1.3 Опасные грузы, используемые для охлаждения или кондиционирования цистерн или МЭГК во время перевозки, не подпадают под действие положений настоящего раздела.

5.5.3.1.4 Вагоны и контейнеры, содержащие вещества, используемые для целей охлаждения или кондиционирования, включают вагоны и контейнеры, содержащие вещества, используемые для целей охлаждения или кондиционирования внутри упаковок, а также используемые для целей охлаждения или кондиционирования вагонов и контейнеров с неупакованными веществами.

5.5.3.1.5 Положения п.п. 5.5.3.6 и 5.5.3.7 применяются только в тех случаях, когда существует реальная опасность асфиксии в вагоне или контейнере. Данная опасность должна оцениваться самими участниками перевозки с учетом опасности, которую представляют вещества, используемые для целей охлаждения или кондиционирования, количества перевозимого вещества, продолжительности перевозки, типа используемого средства удержания, а также предельных значений концентрации газа, указанных в примечании к п. 5.5.3.3.3.

5.5.3.2 Общие положения

5.5.3.2.1 Вагоны и контейнеры, в которых перевозится сухой лед (№ ООН 1845) или содержащие вещества, используемые для целей охлаждения или кондиционирования (кроме фумигации) во время перевозки, не подпадают под действие каких-либо других положений Прил. 2 к СМГС, кроме положений настоящего раздела.

5.5.3.2.2 Когда опасные грузы загружаются в вагоны или контейнеры, содержащие вещества, используемые для целей охлаждения или кондиционирования в дополнение к положениям настоящего раздела применяются соответствующие положения Прил. 2 к СМГС, касающиеся данных опасных грузов.

5.5.3.2.3 (зарезервировано)

5.5.3.2.4 Лица, занимающиеся погрузкой, разгрузкой, обработкой или перевозкой вагонов и контейнеров, в которых перевозится сухой лед (№ ООН 1845) или содержащих вещества, используемые для целей охлаждения или кондиционирования, должны получить подготовку, соответствующую их должностным обязанностям.

5.5.3.3 Упаковки, содержащие сухой лед (№ ООН 1845) или хладагент или кондиционирующий реагент

5.5.3.3.1 Упакованные опасные грузы, требующие охлаждения или кондиционирования, отнесенные к инструкциям по упаковке P203, P620, P650, P800, P901 или P904 п. 4.1.4.1, должны отвечать надлежащим требованиям соответствующей инструкции по упаковке.

5.5.3.3.2 При перевозке упакованных опасных грузов, требующих охлаждения или кондиционирования, отнесенных к другим инструкциям по упаковке, упаковки должны выдерживать низкую температуру и воздействие хладагента или кондиционирующего реагента. Упаковки должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы имелась возможность выпуска газа для предотвращения повышения давления, которое могло бы привести к разрыву тары. Опасные грузы должны упаковываться таким образом, чтобы исключалась возможность их перемещения после того, как хладагент или кондиционирующий реагент испарится.

5.5.3.3.3 Упаковки, содержащие сухой лед (№ ООН 1845) или хладагент или кондиционирующий (защитный) агент, должны перевозиться в хорошо вентилируемых вагонах и контейнерах. В данном случае маркировка, предусмотренная в п. 5.5.3.6, не требуется.

Вентиляция не требуется, а маркировка, предусмотренная в п. 5.5.3.6, требуется, если:

- исключен газообмен между грузовым отделением и помещениями, доступными персоналу во время перевозки; или
- речь идет о грузовом отделении изотермических транспортных средств или транспортных средств-рефрижераторов, определяемых в Соглашении о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок (СПС), и они отделены от помещений, которые доступны персоналу во время перевозки.

Примечание: *В данном контексте термин «Хорошо вентилируемые» означает, что имеется атмосфера, в которой концентрация углерода диоксида составляет менее 0,5% по объему, а концентрация кислорода превышает 19,5% по объему.*

5.5.3.4 Маркировка упаковок, содержащих сухой лед (№ ООН 1845) или хладагент или кондиционирующий реагент

5.5.3.4.1 Упаковки, содержащие сухой лед (№ ООН 1845) в качестве груза, должны иметь маркировку в виде слов «УГЛЕРОДА ДИОКСИД, ТВЕРДЫЙ» или «ЛЕД СУХОЙ»; упаковки, содержащие опасные грузы, используемые для охлаждения или кондиционирования, должны иметь маркировку в виде наименования данного опасного груза, указанного в колонке 2 таблицы A главы 3.2, за которым, в зависимости от случая, следуют слова «В КАЧЕСТВЕ ХЛАДАГЕНТА» или «В КАЧЕСТВЕ КОНДИЦИОНИРУЮЩЕГО РЕАГЕНТА» на официальном языке страны происхождения и, кроме того, если данный язык не является русским или китайским – на русском или китайском языке, если в соглашениях, заключенных между странами, участвующими в перевозке, не предусмотрено иное.

5.5.3.4.2 Данные маркировочные знаки должны быть долговечными, разборчивыми и размещаться в таком месте и иметь по отношению к упаковке такие размеры, которые делали бы их ясно видимыми.

5.5.3.5 Вагоны и контейнеры, содержащие неупакованный сухой лед

5.5.3.5.1 Если используется сухой лед в неупакованном виде, то он не должен вступать в непосредственное соприкосновение с металлической конструкцией вагона или контейнера. Должны быть приняты меры для обеспечения надлежащей изоляции между сухим льдом и вагоном или контейнером посредством отделения их друг от друга минимум на 30 мм (например, путем использования подходящих материалов с низкой теплопроводимостью, таких как доски, поддоны и т.д.).

5.5.3.5.2 Если сухой лед помещен вокруг упаковок, должны быть приняты меры для обеспечения того, чтобы упаковки оставались в первоначальном положении во время перевозки после того, как сухой лед испарится.

5.5.3.6 Маркировка вагонов и контейнеров

5.5.3.6.1 На плохо вентилируемых вагонах и контейнерах, содержащих сухой лед (№ ООН 1845) или опасные грузы, используемые для целей охлаждения или кондиционирования (защиты), должен иметься предупреждающий маркировочный знак, указанный в п. 5.5.3.6.2; он должен быть размещен в каждом месте входа, в котором он будет хорошо виден для лиц, открывающих вагон, контейнер или входящих в него. Данный маркировочный знак должен сохраняться на вагоне или контейнере до тех пор, пока не будут выполнены следующие условия:

а) вагон или контейнер был проветрен с целью удаления вредных концентраций сухого льда (№ ООН 1845) или хладагента или кондиционирующего (защитного) агента; и

б) сухой лед (№ ООН 1845) или охлажденные или кондиционированные грузы были выгружены.

До тех пор, пока на вагоне или контейнере размещен указанный маркировочный знак, перед входом в него должны быть приняты меры предосторожности. Необходимость вентиляции через загрузочные двери или с помощью других средств (например, принудительной вентиляции) должна оцениваться, и данный вопрос должен быть включен в программу подготовки персонала.

5.5.3.6.2 Предупреждающий знак должен быть таким, как показано на рис. 5.5.3.6.2.

Рисунок 5.5.3.6.2

Маркировочный знак, предупреждающий об опасности асфиксии, для вагонов и контейнеров

* Проставить наименование, указанное в колонке 2 таблицы А главы 3.2 или наименование удушающего газа, используемого в качестве

хладагента/кондиционирующего реагента. Надпись должна быть выполнена прописными буквами высотой не мене 25 мм, расположенными на одной строке. Если надлежащее наименование груза является слишком длинным, чтобы поместиться в имеющееся пространство, буквы могут быть уменьшены до максимального подходящего размера. Например: УГЛЕРОДА ДИОКСИД, ТВЕРДЫЙ. Может быть добавлена дополнительная информация, такая как «В КАЧЕСТВЕ ХЛАДАГЕНТА» или «В КАЧЕСТВЕ КОНДИЦИОНИРУЮЩЕГО РЕАГЕНТА».

Данный маркировочный знак должен иметь прямоугольную форму. Минимальные размеры: ширина − 150 мм и высота − 250 мм. Надпись «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ» должна быть выполнена красным или белым цветом при высоте букв не менее 25 мм. Если размеры элементов не указаны, то они должны быть примерно пропорциональны образцу, представленному выше.

Надпись «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ» и в зависимости от случая слова «В КАЧЕСТВЕ ХЛАДАГЕНТА» или «В КАЧЕСТВЕ КОНДИЦИОНИРУЮЩЕГО РЕАГЕНТА» должны быть выполнены на официальном языке страны происхождения и, кроме того, если этот язык не является русским или китайским - на русском или китайском языке, если в соглашениях, заключенных между странами, участвующими в перевозке, не предусмотрено иное.

5.5.3.7 ***Документация***

5.5.3.7.1 При оформлении накладной на вагоны или контейнеры, содержащие сухой лед (№ ООН 1845) или вещества, используемые для охлаждения или кондиционирования перевозимых грузов, а также непроветренных полностью после выгрузки вагонов или контейнеров, должна указываться следующая информация:

а) номер ООН, которому предшествуют буквы «UN»;
б) наименование вещества, указанное в колонке 2 таблицы А главы 3.2, за которым, при необходимости, следуют слова «В КАЧЕСТВЕ ХЛАДАГЕНТА» или «В КАЧЕСТВЕ КОНДИЦИОНИРУЮЩЕГО РЕАГЕНТА» на официальном языке страны происхождения и, кроме того, если этот язык не является русским или китайским – на русском или китайском языке, если в соглашениях, заключенных между странами, участвующими в перевозке, не предусмотрено иное.

5.5.3.7.2 (зарезервировано)

5.5.4 ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, ИСПОЛЬЗУЕМОМ ИЛИ ПРЕДНАЗНАЧЕННОМ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВО ВРЕМЯ ПЕРЕВОЗКИ, ПРИКРЕПЛЕННОМ К УПАКОВКАМ, ТРАНСПОРТНЫМ ПАКЕТАМ, КОНТЕЙНЕРАМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ ОТДЕЛЕНИЯМ ИЛИ ПОМЕЩЕННОМ В НИХ.

5.5.4.1 Опасные грузы (например, литиевые батареи, кассеты топливных элементов), содержащиеся в оборудовании, таком как регистраторы данных и устройства отслеживания грузов, прикрепленном к упаковкам, транспортным пакетам, контейнерам или грузовым отделениям или помещенном в них, не подпадают под действие каких-либо положений Прил. 2 к СМГС, кроме следующих:

а) оборудование должно использоваться или предназначаться для использования во время перевозки;
б) содержащиеся в нем опасные грузы (например, литиевые батареи, кассеты топливных элементов) должны удовлетворять применимым требованиям к конструкции и испытаниям, указанным в Прил. 2 к СМГС;
в) оборудование должно быть способно выдерживать удары и нагрузки, обычно возникающие во время перевозки.

5.5.4.2 Когда такое оборудование, содержащее опасные грузы, перевозится в качестве груза, должна использоваться соответствующая позиция таблицы А, содержащейся в главе 3.2, и должны выполняться все применимые положения Прил. 2 к СМГС.

ЧАСТЬ 6
ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ИСПЫТАНИЯМ ТАРЫ, КОНТЕЙНЕРОВ СРЕДНЕЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ ДЛЯ МАССОВЫХ ГРУЗОВ (КСМ), КРУПНОГАБАРИТНОЙ ТАРЫ И ЦИСТЕРН

ГЛАВА 6.1
ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ИСПЫТАНИЯМ ТАРЫ

6.1.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.1.1.1 Требования настоящей главы не распространяются на:

а) упаковки, содержащие радиоактивный материал класса 7, если не предусмотрено иное (см. раздел. 4.1.9);

б) грузовые места, содержащие инфекционные вещества класса 6.2, если не предусмотрено иное (см. примечание под заголовком главы 6.3 и инструкции по упаковке P621 и P622, п. 4.1.4.1);

в) сосуды под давлением, содержащие газы класса 2;

г) грузовые места, масса нетто которых превышает 400 кг;

д) тару для жидкости, кроме комбинированной тары, вместимостью более 450 л.

6.1.1.2 Требования к таре, изложенные в разделе 6.1.4, сформулированы исходя из характеристик тары, используемой в настоящее время. Учитывая прогресс в развитии науки и техники, не запрещается использовать тару, которая по своим техническим характеристикам отличается от тары, описанной в разделе 6.1.4, при условии, что данная тара столь же эффективна и способна успешно выдержать испытания, указанные в п. 6.1.1.3 и разделе 6.1.5. Помимо методов испытаний, предписанных в настоящей главе, допускаются и другие равноценные методы, признанные компетентным органом.

6.1.1.3 Каждая единица тары, предназначенная для жидкости, должна успешно пройти соответствующее испытание на герметичность. Данное испытание является частью программы обеспечения качества, предусмотренной в п. 6.1.1.4, которая подтверждает способность соответствовать надлежащему уровню испытаний, указанному в п. 6.1.5.4.3:

а) до первой перевозки;

б) после реконструкции или восстановления, перед перевозкой.

Для этого испытания не требуется, чтобы тара была оснащена собственными затворами. Внутренний сосуд составной тары может испытываться без наружной тары, при условии, что это не повлияет на результаты испытания.

Такое испытание не требуется для:

– внутренней тары, входящей в состав комбинированной тары;

– внутренних сосудов составной тары (из стекла, фарфора или керамики), маркированных символами: «SMGS», «RID/ADR», «SMGS/RID/ADR» в соответствии со вторым абзацем п. 6.1.3.1 а);

– легкой металлической тары, маркированной символами: «SMGS», «RID/ADR», «SMGS/RID/ADR» в соответствии со вторым абзацем п. 6.1.3.1 а).

6.1.1.4 Тара должна изготавливаться, восстанавливаться и испытываться в соответствии с программой гарантии качества, согласованной с компетентным органом, с тем чтобы каждая единица тары соответствовала требованиям настоящей главы.

Примечание: *Стандарт ISO 16106:2006 «Тара – Транспортные упаковки для опасных грузов – Тара, контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ) и крупногабаритная тара для опасных грузов – Руководящие указания по применению стандарта ISO 9001» (Packaging – Transport packages for dangerous goods – Dangerous goods packagings, intermediate bulk containers (IBCs) and large packagings – Guidelines for the application of ISO 9001) содержит указания в отношении процедур, которые могут применяться.*

6.1.1.5 Изготовители тары и предприятия, занимающиеся ее последующей продажей, должны представлять информацию о процедурах, которым надлежит следовать, и описание типов и размеров затворов (включая требуемые уплотнения) и любых других компонентов, необходимых для обеспечения того, чтобы предъявляемые к перевозке упаковки могли выдерживать эксплуатационные испытания, предусмотренные в настоящей главе.

6.1.2 КОД ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТИПОВ ТАРЫ

6.1.2.1 Код состоит из:

а) арабской цифры, обозначающей вид тары (например, барабан, канистра и т. д.), за которой следует(ют)

б) прописная(ые) латинская(ие) буква(ы), обозначающая(ие) материал (например, сталь, древесина и т. д.), за которой, если это необходимо, следует

в) арабская цифра, обозначающая особенности конструкции тары в рамках вида, к которому относится эта тара.

6.1.2.2 В случае составной тары используются две прописные латинские буквы, проставляемые последовательно во второй позиции кода. Первая буква обозначает материал, из которого изготовлен внутренний сосуд (емкость), вторая – материал, из которого изготовлена наружная тара.

6.1.2.3 В случае комбинированной тары используется код, обозначающий наружную тару.

6.1.2.4 За кодом тары может следовать буква "T", "V" или "W". Буква "T" обозначает аварийную тару, соответствующую требованиям п. 6.1.5.1.11. Буква "V" обозначает специальную тару, соответствующую требованиям п. 6.1.5.1.7. Буква "W" означает, что тара принадлежит к типу, указанному в коде, но изготовлена с отличиями от требований раздела 6.1.4 и считается эквивалентной согласно требованиям п. 6.1.1.2.

6.1.2.5 Для обозначения видов тары используются следующие цифры:

1 – Барабан
2 – (зарезервировано)
3 – Канистра
4 – Ящик
5 – Мешок
6 – Составная тара
7 – (зарезервировано)
0 – Легкая металлическая тара

6.1.2.6 Для обозначения материалов используются следующие прописные буквы:

A – Сталь
B – Алюминий
C – Естественная древесина
D – Фанера
F – Древесно-волокнистые материалы
G – Картон
H – Полимерный материал
L – Текстиль
M – Бумага многослойная
N – Металл (кроме стали или алюминия)
P – Стекло, фарфор или керамика

Примечание: *Определение «полимерный материал» охватывает пластмассу, а также и другие полимерные материалы, например, резину*.

6.1.2.7 В приведенной ниже таблице указаны коды, которые следует использовать для обозначения тары в зависимости от ее вида, материалов, использованных для ее изготовления, и особенностей конструкции; в таблице также указаны пункты, в которых изложены соответствующие требования:

Вид	Материал	Особенности конструкции	Код	Требования согласно пункту
1. Барабан	A. Сталь	с несъемным днищем	1A1	6.1.4.1
		со съемным днищем	1A2	
	B. Алюминий	с несъемным днищем	1B1	6.1.4.2
		со съемным днищем	1B2	
	D. Фанера		1D	6.1.4.5
	G. Картон		1G	6.1.4.7
	H. Полимерный материал	с несъемным днищем	1H1	6.1.4.8
		со съемным днищем	1H2	
	N. Металл, кроме стали или алюминия	с несъемным днищем	1N1	6.1.4.3
		со съемным днищем	1N2	
2.(зарезервировано)				
3. Канистра	A. Сталь	с несъемным днищем	3A1	6.1.4.4
		со съемным днищем	3A2	
	B. Алюминий	с несъемным днищем	3B1	6.1.4.4
		со съемным днищем	3B2	
	H. Полимерный материал	с несъемным днищем	3H1	6.1.4.8
		со съемным днищем	3H2	
4. Ящик	A. Сталь		4A	6.1.4.14
	B. Алюминий		4B	6.1.4.14
	C. Естественная древесина	обычные	4C1	6.1.4.9
		с плотно пригнанными стенками	4C2	
	D. Фанера		4D	6.1.4.10
	F. Древесно-волокнистый материал		4F	6.1.4.11
	G. Картон		4G	6.1.4.12
	H. Полимерный материал	пенопластовые	4H1	6.1.4.13
		из твердой пластмассы	4H2	
	N. Металл, кроме стали или алюминия		4N	6.1.4.14
5. Мешок	H. Полимерная ткань	без вкладыша или внутреннего покрытия	5H1	6.1.4.16
		плотные	5H2	
		влагонепроницаемые	5H3	
	H. Полимерная пленка		5H4	6.1.4.17
	L. Текстиль	без вкладыша или внутреннего покрытия	5L1	6.1.4.15
		плотные	5L2	
		влагонепроницаемые	5L3	
	M. Бумага	многослойные,	5M1	6.1.4.18
		многослойные, влагонепроницаемые	5M2	
6. Составная тара	H. Полимерный сосуд	с наружным стальным барабаном	6HA1	6.1.4.19
		с наружной стальной обрешеткой или ящиком	6HA2	6.1.4.19
		с наружным алюминиевым барабаном	6HB1	6.1.4.19
		с наружной алюминиевой обрешеткой или ящиком	6HB2	6.1.4.19
		с наружным деревянным ящиком	6HC	6.1.4.19

Вид	Материал	Особенности конструкции	Код	Требования согласно пункту
		с наружным фанерным барабаном	6HD1	6.1.4.19
		с наружным фанерным ящиком	6HD2	6.1.4.19
		с наружным картонным барабаном	6HG1	6.1.4.19
		с наружным ящиком из картона	6HG2	6.1.4.19
		с наружным полимерным барабаном	6HH1	6.1.4.19
		с наружным ящиком из твердой пластмассы	6HH2	6.1.4.19
	P. Стеклянный, фарфоровый или керамический сосуд	с наружным стальным барабаном	6PA1	6.1.4.20
		с наружной стальной обрешеткой или ящиком	6PA2	6.1.4.20
		с наружным алюминиевым барабаном	6PB1	6.1.4.20
		с наружной алюминиевой обрешеткой или ящиком	6PB2	6.1.4.20
		с наружным деревянным ящиком	6PC	6.1.4.20
		с наружным фанерным барабаном	6PD1	6.1.4.20
		с наружной плетеной корзиной	6PD2	6.1.4.20
		с наружным картонным барабаном	6PG1	6.1.4.20
		с наружным ящиком из картона	6PG2	6.1.4.20
		с наружной тарой из пенопласта	6PH1	6.1.4.20
		с наружной тарой из твердой пластмассы	6PH2	6.1.4.20
7 (зарезерви-ровано)				
0. Легкая металлическая тара	A. Сталь	с несъемным днищем	0A1	6.1.4.22
		со съемным днищем	0A2	

6.1.3 МАРКИРОВКА

Примечание 1: *Маркировочные знаки указывают на то, что тара, на которую они нанесены, соответствует типу конструкции, успешно прошедшему испытания, и отвечает требованиям настоящей главы, относящимся к изготовлению, но не к использованию этой тары. Поэтому сами маркировочные знаки не обязательно подтверждают, что данная тара может быть использована для любого вещества: тип тары (например, стальной барабан), ее максимальная вместимость и/или масса и любые специальные требования конкретно указываются для каждого вещества в графах 8 и 9а таблицы А главы 3.2.*

Примечание 2: *Маркировочные знаки призваны облегчить задачу, стоящую перед изготовителем тары, тем, кто занимается ее восстановлением, пользователем, перевозчиком и компетентным органом. Что касается использования новой тары, то первоначальные маркировочные знаки являются для изготовителя(ей) средством указания ее типа и тех требований в отношении испытаний эксплуатационных качеств, которым она удовлетворяет.*

Примечание 3: *Маркировочные знаки не всегда дают полную информацию об уровнях испытаний и т. п., которая, однако, может в дальнейшем понадобиться, и в таком случае следует обращаться к свидетельству об испытании, протоколам испытаний или реестру тары, успешно прошедшей испытания. Например, тара с маркировочным знаком "X" или "Y" может использоваться для веществ, которым установлена группа упаковки, предназначенная для грузов с более низкой степенью опасности, при этом максимально допустимая величина плотности веществ рассчитывается с использованием коэффициентов 1,5 или 2,25 по отношению к значениям, указанным в требованиях, касающихся испытаний тары, в разделе 6.1.5, т. е. тара группы упаковки I, испытанная для веществ с плотностью 1200 кг/м^3, могла бы использоваться в качестве тары группы упаковки II для веществ с плотностью 1800 кг/м^3 или в качестве тары группы упаковки III для веществ с плотностью 2700 кг/м^3 при условии, что она также соответствует всем эксплуатационным критериям, предусмотренным для веществ с более высокой плотностью.*

6.1.3.1 Тара, предназначенная для использования в соответствии с требованиями Прил. 2. к СМГС, должна иметь в соответствующем месте долговечные и разборчивые маркировочные знаки таких размеров, которые делали бы их ясно видимыми. Упаковки массой брутто более 30 кг должны иметь маркировочные знаки или их копию на верхней части или на боковой стороне. Буквы, цифры и символы должны иметь высоту не менее 12 мм, за исключением тары вместимостью не более 30 л или массой нетто не более 30 кг, когда они должны иметь высоту не менее 6 мм, и тары вместимостью не более 5 л или массой нетто не более 5 кг, когда они должны быть соотносимого размера.

Маркировочные знаки должны содержать:

а) - символ Организации Объединенных Наций (u n). Данный символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяют соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 или 6.11. На металлической таре, на которой маркировочные знаки выбиты или выдавлены, вместо данного символа допускается нанесение только прописных букв "UN";

или

- символами: «SMGS», «SMGS/RID/ADR», «RID/ADR» для составной тары (из стекла, фарфора или керамики) и легкой металлической тары, соответствующей упрощенным требованиям (см. п.п. 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 д), 6.1.5.3.5 в), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 и 6.1.5.6).

Примечание: *Тара, маркированная данным символом, утверждена для железнодорожных, автомобильных перевозок и перевозок по внутренним водным путям, на которые распространяются положения соответственно Правил перевозок опасных грузов (Прил. 2 к СМГС) и правил: МПОГ(RID), ДОПОГ(ADR) и ВОПОГ(ADN). К*

перевозке другими видами транспорта данная тара может не допускаться.

б) код, обозначающий тип тары в соответствии с положениями раздела 6.1.2;

в) код, состоящий из двух частей:

– буквы, обозначающей группу(ы) упаковки, на отнесение к которой(ым) тип конструкции выдержал испытания:

X – для групп упаковки I, II и III;

Y – для групп упаковки II и III;

Z – только для группы упаковки III;

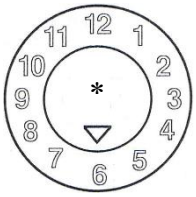
– величины плотности вещества в кг/м^3, деленной на 1000 кг/м^3 и округленной с точностью до первого знака после запятой, на которую был испытан тип конструкции тары, не имеющей внутренней тары и предназначенной для содержания жидкостей; ее можно не указывать, если плотность не превышает 1200 кг/м^3. На таре, предназначенной для содержания твердых веществ или внутренней тары, надлежит указывать значение максимальной массы брутто в кг.

На легкой металлической таре, маркированной символом «SMGS/RID/ADR» в соответствии с п. 6.1.3.1а), предназначенной для жидкостей, вязкость которых при 23 °C превышает
200 мм^2/с, следует указывать значение максимальной массы брутто в кг;

г) букву «S», указывающую, что тара предназначена для перевозки твердых веществ или внутренней тары. На таре, предназначенной для содержания жидкостей (кроме комбинированной тары), – вместо буквы «S» указывается величина испытательного давления при гидравлическом испытании, в кПа, округленная в меньшую сторону до значения кратного 10 кПа.

На легкой металлической таре, в соответствии со вторым абзацем пункта 6.1.3.1а), маркированной символами «SMGS», «RID/ADR», «SMGS/RID/ADR» и предназначенной для жидкости, вязкость которых при 23 °C превышает 200 мм^2/с, следует указывать букву «S»;

д) две последние цифры года изготовления тары. На таре типов 1H и 3H следует также указывать месяц изготовления, который можно проставлять отдельно от остальной маркировки. С этой целью можно использовать следующий способ:



* - В данном месте могут быть указаны две последние цифры года изготовления. В данном случае и когда циферблат размещен рядом с маркировочным знаком типа конструкции ООН, год в маркировочном знаке можно не указывать. Но в тех случаях, когда циферблат не размещен рядом с маркировочным знаком типа конструкции ООН, две цифры года в маркировочном знаке и на циферблате должны быть идентичными .

Примечание: *Приемлемыми являются также и другие способы передачи минимально требуемой информации в долговечной, видимой и разборчивой форме.*

е) Отличительный знак государства[1], разрешившего нанесение маркировочного знака, используемый на автомобилях в международном дорожном движении;

ж) наименование изготовителя или иное обозначение тары, указанное компетентным органом.

6.1.3.2 Помимо долговечных маркировочных знаков, предписанных в п. 6.1.3.1, каждый новый металлический барабан вместимостью более 100 л должен иметь на своем нижнем днище постоянные маркировочные знаки (например, изготовленную методом штамповки), предписанную в п. 6.1.3.1а)–д), с указанием номинальной толщины металла, из которого изготовлен корпус (с точностью до 0,1 мм). Если номинальная толщина любого днища металлического барабана меньше толщины корпуса, то номинальная толщина верхнего днища (крышки), корпуса и нижнего днища должна указываться на нижнем днище в виде постоянного маркировочного знака (например, изготовленного методом штамповки),

[1] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*

например: "1,0-1,2-1,0" или "0,9-1,0-1,0". Номинальная толщина металла должна определяться по соответствующему стандарту, например, для стали – по стандарту ISO 3574:1999. Элементы маркировочного знака, указанные в подпунктах 6.1.3.1е) и ж), не должны наноситься в виде постоянного маркировочного знака (например, методом штамповки), за исключением случая, предусмотренного в п. 6.1.3.5.

6.1.3.3 Подлежащая восстановлению тара, кроме упомянутой в п. 6.1.3.2, должна иметь постоянную маркировку с информацией указанной в п. 6.1.3.1а)–д). Маркировка считается постоянной, если она способна сохраняться в процессе восстановления тары (например, изготовлена методом штамповки). Для тары, за исключением металлических барабанов вместимостью более 100 л, постоянные маркировочные знаки могут заменять соответствующие долговечные маркировочные знаки, предписанные в п. 6.1.3.1.

6.1.3.4 Требуемые маркировочные знаки на реконструированных металлических барабанах, если не изменен тип тары и не заменены или не удалены неотъемлемые структурные элементы, не обязательно должны быть постоянными. В остальных случаях на верхнем днище или на корпусе реконструированного металлического барабана должны быть нанесены в виде постоянных маркировочных знаков (например, методом штамповки) элементы маркировочных знаков, указанные в п. 6.1.3.1а)–д).

6.1.3.5 Металлические барабаны многократного использования, изготовленные из таких материалов, как нержавеющая сталь, могут иметь постоянные маркировочные знаки (например, методом штамповки), указанные в п. 6.1.3.1е) и ж).

6.1.3.6 Маркировочные знаки, предусмотренная в п. 6.1.3.1, действительны только для одного типа конструкции или серии типов конструкции. Один и тот же тип конструкции может предполагать различные способы обработки поверхности. Под "серией типов конструкции" подразумевается тара, изготовленная из одного и того же материала, имеющая одинаковую конструкцию, одинаковую толщину стенок, одинаковое сечение, и отличающаяся от утвержденного типа конструкции лишь меньшей высотой. Затворы сосудов должны соответствовать затворам, описанным в протоколе испытаний.

6.1.3.7 Маркировочные знаки должны наноситься в последовательности подпунктов п. 6.1.3.1 (примеры маркировки приведены в п. 6.1.3.11). Маркировочные знаки, требуемый в этих подпунктах, и если применимо, в подпунктах з)–к) п. 6.1.3.8, должны быть отделены друг от друга дробью или пробелом. Любая дополнительная маркировка, разрешенная компетентным органом, не должна мешать правильной идентификации элементов маркировки, других маркировочных знаков, предписанных в п. 6.1.3.1.

6.1.3.8 После восстановления тары предприятие, производящее восстановление, должно нанести долговечные маркировочные знаки, содержащие последовательно:

з) отличительный знак государства[2], в котором было произведено восстановление, используемый на автомобилях в международном дорожном движении;

и) наименование или утверждённое обозначение предприятия, производившего восстановление;

к) год восстановления; букву "R"; и для каждой тары, успешно прошедшей испытание на герметичность в соответствии с п. 6.1.1.3, – дополнительно букву "L".

6.1.3.9 Если после восстановления маркировочные знаки, предусмотренные в п. 6.1.3.1 а)–г), не видна на верхнем днище или боковой стороне металлического барабана, предприятие, производившее восстановление, должно нанести ее устойчивым способом перед маркировочными знаками, предусмотренными в подпунктах з), и) и к) п. 6.1.3.8. Эта маркировка не должна указывать на более высокие эксплуатационные характеристики, чем те, на которые был испытан и в соответствии с которыми был маркирован первоначальный тип конструкции.

6.1.3.10 Тара, изготовленная из повторно используемого полимерного материала, соответствующего определению, приведенному в разделе 1.2.1, маркируется символом "REC". Данный маркировочный знак проставляется рядом с маркировочными знаками, предписанными в п. 6.1.3.1.

---

[2] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*

6.1.3.11 Примеры маркировки новой тары:

4G/Y145/S/02 BY/MAZ	согласно подпунктам а), б), в), г), д) п. 6.1.3.1 согласно подпунктам е), ж) п. 6.1.3.1	Для нового ящика из картона
1A1/Y1.4/150/01 RUS/NZHK	согласно подпунктам а), б), в), г), д) п. 6.1.3.1 согласно подпунктам е), ж) п. 6.1.3.1	Для нового стального барабана, предназначенного для жидкостей
1A2/Y150/S/03 SK/TATRA	согласно подпунктам а), б), в), г), д) п. 6.1.3.1 согласно подпунктам е), ж) п. 6.1.3.1	Для нового стального барабана, предназначенного для твердых веществ или внутренней тары
4HW/Y136/S/02 LT/VL826	согласно подпунктам а), б), в), г), д) п. 6.1.3.1 согласно подпунктам е), ж) п. 6.1.3.1	Для нового ящика из полимерного материала эквивалентного типа
1A2/Y/100/05 UA/AZOVMASH	согласно подпунктам а), б), в), г), д) п. 6.1.3.1 согласно подпунктам е), ж) п. 6.1.3.1	Для реконструированного стального барабана, предназначенного для жидкостей
SMGS/RID/ADR//0A1 /Y100/05 PL/VL123	согласно подпунктам а), б), в), г), д) п. 6.1.3.1 согласно подпунктам е), ж) п. 6.1.3.1	Для новой легкой металлической тары с несъемным днищем
RID/ADR/ 0A2/Y20/S/01 PL/VL124	согласно подпунктам а), б), в), г), д) п. 6.1.3.1 согласно подпунктам е), ж) п. 6.1.3.1	Для новой легкой металлической тары со съемным днищем, предназначенной для твердых веществ или жидкостей, вязкость которых при 23 °C превышает 200 мм^2/с

6.1.3.12 Примеры маркировки восстановленной тары:

1A1/Y1.4/150/97 NL/RB/05 RL	согласно подпунктам а), б), в), г), д) п. 6.1.3.1 согласно подпунктам з), и), к) п. 6.1.3.8
1A2/Y150/S/99 UA/KMZ/04 R	согласно подпунктам а), б), в), г), д) п. 6.1.3.1 согласно подпунктам з), и), к) п. 6.1.3.8

6.1.3.13 Пример маркировки аварийной тары:

1A2T/Y300/S/02 UA/UMZ	согласно подпункту а), б), в), г), д) п. 6.1.3.1 согласно подпунктам е), ж) п. 6.1.3.1

Примечание: *Маркировка, примеры которой приведены в п.п. 6.1.3.11, 6.1.3.12 и 6.1.3.13, может наноситься в одну или несколько строк при условии соблюдения надлежащей последовательности*.

6.1.3.14 Если тара соответствует одному или нескольким испытанным типам конструкции тары, включая один или несколько испытанных типов конструкции КСМ или крупногабаритной тары, на таре может иметься более одного маркировочного знака для указания соответствующих требований к испытанию эксплуатационных характеристик, которые были выполнены. Если на таре имеется более одного маркировочного знака, то эти маркировочные знаки должны располагаться в непосредственной близости друг от друга и каждый маркировочный знак должен отображаться полностью.

6.1.3.15 Удостоверение

Путем нанесения маркировочных знаков в соответствии с п. 6.1.3.1 удостоверяется, что серийно изготовленная тара соответствует утвержденному типу конструкции и что требования, предусмотренные в утверждении, выполнены.

6.1.4 ТРЕБОВАНИЯ К ТАРЕ

6.1.4.0 Общие требования

Просачивание вещества, содержащегося в таре, не должно представлять опасности в нормальных условиях перевозки.

6.1.4.1 Барабаны стальные

1A1 с несъемным днищем

1A2 со съемным днищем

6.1.4.1.1 Корпус и днища должны быть изготовлены из стального листа соответствующей марки и достаточной толщины, учитывая вместимость барабана и его предполагаемое назначение.

Примечание: *В случае барабанов из углеродистой стали тип стали указан в стандартах: ISO 3573:1999 "Горячекатаные листы из углеродистой стали обыкновенного качества и для вытяжки" ("Hot rolled carbon steel sheet of commercial and drawing qualities") и ISO 3574:1999 "Холоднокатаные листы из углеродистой стали обыкновенного качества и для вытяжки" ("Cold-reduced carbon steel sheet of commercial and drawing qualities"). Для барабанов из углеродистой стали вместимостью менее 100 л также используются стандарты ISO 11949:1995 "Жесть белая электролитического лужения холодным способом" ("Cold-reduced electrolytic tinplate"), ISO 11950:1995 "Холоднокатаная электролитическая хромистая/хромированная сталь" ("Cold-reduced electrolytic chromium/chromium oxide-coated steel") и ISO 11951:1995 "Холоднокатаная черная жесть в рулонах для изготовления белой жести или электролитической хромистой/хромированной стали" ("Cold-reduced blackplate in coil form for the production of tinplate or electrolytic chromium/chromium oxide-coated steel")*.

6.1.4.1.2 Швы корпуса барабана, предназначенного для содержания более 40 л жидкости, должны быть сварными. Швы корпуса барабана, предназначенного для твердых веществ или не более 40 л жидкости, должны быть механически завальцованы или заварены.

6.1.4.1.3 Соединения между корпусом и днищами должны быть механически завальцованы или заварены. Могут быть применены отдельные подкрепляющие кольца.

6.1.4.1.4 Корпус барабана вместимостью более 60 л должен иметь, как правило, по меньшей мере два составляющих одно целое с ним обруча катания или, в качестве альтернативы, по меньшей мере два отдельных обруча катания. Если используются отдельные обручи катания, они должны быть плотно подогнаны к корпусу и так закреплены, чтобы избежать их смещения. Обручи катания не должны привариваться точечной сваркой.

6.1.4.1.5 Диаметр отверстия для наполнения, опорожнения и удаления паров в корпусе или днищах барабанов с несъемным днищем (1A1) не должен превышать 70 мм. Барабаны с более широкими отверстиями считаются барабанами со съемным днищем (1A2). Затворы отверстий в корпусе и днищах барабанов должны иметь такую конструкцию и применяться таким образом, чтобы они оставались закрытыми и герметичными при нормальных условиях перевозки. Фланцы затворов могут быть механически завальцованы или приварены. Затворы должны быть снабжены прокладками или другими герметизирующими элементами, за исключением тех случаев, когда затворы сами по себе являются герметичными.

6.1.4.1.6 Затворы барабанов со съемным днищем должны иметь такую конструкцию и применяться таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки они оставались закрытыми, а барабаны – герметичными. Съемные днища должны быть снабжены прокладками или другими герметизирующими элементами.

6.1.4.1.7 Если материалы, используемые для изготовления корпуса, днищ, затворов и арматуры, сами по себе несовместимы с содержимым, подлежащим перевозке, то должны применяться соответствующие внутренние защитные покрытия или обработка. Эти покрытия или обработка должны сохранять свои защитные свойства в обычных условиях перевозки.

6.1.4.1.8 Максимальная вместимость барабана: 450 л.

6.1.4.1.9 Максимальная масса нетто: 400 кг.

6.1.4.2 Барабаны алюминиевые

1B1 с несъемным днищем

1B2 со съемным днищем

6.1.4.2.1 Корпус и днища должны быть изготовлены из алюминия со степенью чистоты не менее 99% или из сплава на основе алюминия. Материал должен быть соответствующего типа и достаточной толщины, учитывая вместимость барабана и его предполагаемое назначение.

6.1.4.2.2 Все швы должны быть сварными. Швы соединений между корпусом и днищем, если таковые имеются, должны быть укреплены с помощью отдельных подкрепляющих колец.

6.1.4.2.3 Корпус барабана вместимостью более 60 л должен, как правило, иметь, по меньшей мере, 2 составляющих одно целое с ним обруча катания или, в качестве альтернативы, по меньшей мере, 2 отдельных обруча катания. Если используются отдельные обручи катания, они должны быть плотно подогнаны к корпусу и так закреплены, чтобы избежать их смещения. Обручи катания не должны привариваться точечной сваркой.

6.1.4.2.4 Диаметр отверстия для наполнения, опорожнения и удаления паров в корпусе или днищах барабанов с несъемным днищем (1B1) не должен превышать 70 мм. Барабаны с более широкими отверстиями считаются барабанами со съемным днищем (1B2). Затворы отверстий в корпусе и днищах барабанов должны иметь такую конструкцию и применяться таким образом, чтобы они оставались хорошо закрытыми и герметичными при нормальных условиях перевозки. Фланцы затворов должны быть приварены так, чтобы сварка обеспечивала герметичный шов. Затворы должны быть снабжены прокладками или другими герметизирующими элементами, за исключением тех случаев, когда затворы сами по себе являются герметичными.

6.1.4.2.5 Затворы барабанов со съемным днищем (1B2) должны иметь такую конструкцию и применяться таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки они оставались закрытыми, а барабаны – герметичными. Все съемные днища должны быть снабжены прокладками или другими герметизирующими элементами.

6.1.4.2.6 Если материалы, используемые для изготовления корпуса, днищ, затворов и арматуры, сами по себе несовместимы с содержимым, подлежащим перевозке, то должны применяться соответствующие внутренние защитные покрытия или обработка. Указанные покрытия или обработка должны сохранять свои защитные свойства при нормальных условиях перевозки.

6.1.4.2.7 Максимальная вместимость барабана: 450 л.

6.1.4.2.8 Максимальная масса нетто: 400 кг.

6.1.4.3 Барабаны металлические, кроме алюминиевых и стальных

1N1 с несъемным днищем

1N2 со съемным днищем

6.1.4.3.1 Корпус и днища должны быть изготовлены из металла или металлического сплава, за исключением стали и алюминия. Материал должен быть соответствующего типа и достаточной толщины, учитывая вместимость барабана и его предполагаемое назначение.

6.1.4.3.2 Швы соединений между корпусом и днищем, если таковые имеются, должны быть укреплены с помощью отдельных подкрепляющих колец. Все швы, если таковые имеются, должны быть соединены (заварены, запаяны и т. д.) в соответствии с технологией, используемой для данного металла или металлического сплава.

6.1.4.3.3 Корпус барабана вместимостью более 60 л должен, как правило, иметь по меньшей мере 2 составляющих одно целое с ним обруча катания или, в качестве альтернативы, по меньшей мере 2 отдельных обруча катания. Если используются отдельные обручи катания, они должны быть плотно подогнаны к корпусу и закреплены, чтобы избежать их смещения. Обручи катания не должны привариваться точечной сваркой.

6.1.4.3.4 Диаметр отверстия для наполнения, опорожнения и удаления паров в корпусе или днищах барабанов с несъемным днищем (1N1) не должен превышать 70 мм. Барабаны с более широкими отверстиями считаются барабанами со съемным днищем (1N2). Затворы отверстий в корпусе и днищах барабанов должны иметь такую конструкцию и применяться таким образом, чтобы они оставались закрытыми и герметичными при нормальных условиях перевозки. Фланцы затворов должны присоединяться (привариваться, припаиваться и т. д.) в соответствии с технологией, используемой для данного металла или металлического сплава, так чтобы шов соединения был герметичен. Затворы должны быть снабжены прокладками или другими герметизирующими элементами, за исключением тех случаев, когда затворы сами по себе являются герметичными.

6.1.4.3.5 Затворы барабанов со съемным днищем должны иметь такую конструкцию и применяться таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки они оставались закрытыми, а барабаны – герметичными. Все съемные днища должны быть снабжены прокладками или другими герметизирующими элементами.

6.1.4.3.6 Если материалы, используемые для изготовления корпуса, днищ, затворов и арматуры, сами по себе несовместимы с содержимым, подлежащим перевозке, то должны применяться соответствующие внутренние защитные покрытия или обработка. Указанные покрытия или обработка должны сохранять свои защитные свойства при нормальных условиях перевозки.

6.1.4.3.7 Максимальная вместимость барабана: 450 л.

6.1.4.3.8 Максимальная масса нетто: 400 кг.

6.1.4.4 Канистры стальные или алюминиевые

3A1 стальные, с несъемным днищем

3A2 стальные, со съемным днищем

3B1 алюминиевые, с несъемным днищем

3B2 алюминиевые, со съемным днищем.

6.1.4.4.1 Корпус и днища должны быть изготовлены из стального листа, из алюминия со степенью чистоты не менее 99 % или из сплава на основе алюминия. Материал должен быть соответствующего типа и достаточной толщины, учитывая вместимость канистры и ее предполагаемое назначение.

6.1.4.4.2 Соединения между корпусом и днищем стальных канистр должны быть механически завальцованы или заварены. Швы корпуса стальных канистр, предназначенных для содержания более 40 л жидкости, должны быть сварными. Швы корпуса стальных канистр, предназначенных для содержания 40 л или менее, должны быть механически завальцованы или заварены. Все швы алюминиевых канистр должны быть сварными. Швы соединений между корпусом и днищем, если таковые имеются, должны быть укреплены с помощью отдельного подкрепляющего кольца.

6.1.4.4.3 Диаметр отверстия в канистрах с несъемным днищем (3A1 и 3B1) не должен превышать 70 мм. Канистры с более широкими отверстиями считаются канистрами со съемным днищем (3A2 и 3B2). Затворы должны иметь такую конструкцию, чтобы они оставались закрытыми и герметичными при нормальных условиях перевозки. Затворы должны быть снабжены прокладками или другими герметизирующими элементами, за исключением случаев, когда затворы сами по себе являются герметичными.

6.1.4.4.4 Если материалы, используемые для изготовления корпуса, днищ, затворов и арматуры, сами по себе несовместимы с содержимым, подлежащим перевозке, то должны применяться соответствующие внутренние защитные покрытия или обработка. Покрытия или обработка должны сохранять свои защитные свойства при нормальных условиях перевозки.

6.1.4.4.5 Максимальная вместимость канистры: 60 л.

6.1.4.4.6 Максимальная масса нетто: 120 кг.

6.1.4.5 Барабаны фанерные

1D

6.1.4.5.1 Используемая древесина должна быть хорошо выдержана, технически сухой и не иметь дефектов, которые могли бы уменьшить способность барабана применяться по назначению. Если для изготовления днищ используется не фанера, а другой материал, то его качество должно быть эквивалентным качеству фанеры.

6.1.4.5.2 Для изготовления корпуса барабана должна использоваться по меньшей мере двухслойная фанера, а днищ – трехслойная; все смежные слои должны быть прочно склеены водостойким клеем в перекрестном направлении волокна.

6.1.4.5.3 Корпус и днища барабана и их соединения должны иметь конструкцию, соответствующую вместимости барабана и его предполагаемому назначению.

6.1.4.5.4 С целью предотвращения просыпания содержимого крышки должны быть выложены крафт-бумагой или другим эквивалентным материалом, который должен быть надежно прикреплен к крышке и выступать наружу по всей ее окружности.

6.1.4.5.5 Максимальная вместимость барабана: 250 л.

6.1.4.5.6 Максимальная масса нетто: 400 кг.

6.1.4.6 (зарезервировано)

6.1.4.7 Барабаны картонные

1G

6.1.4.7.1 Корпус барабана должен состоять из большого числа слоев плотной бумаги или нагофрированного картона, плотно склеенных или сформованных вместе, и может включать

один или несколько защитных слоев битума, парафинированной крафт-бумаги, металлической фольги, полимерного материала и т. д.

6.1.4.7.2 Днища должны быть изготовлены из естественной древесины, картона, металла, фанеры, полимерного или иного подходящего материала и могут включать один или несколько защитных слоев битума, парафинированной крафт-бумаги, металлической фольги, полимерного материала и т. д.

6.1.4.7.3 Корпус и днища барабана и их соединения должны иметь конструкцию, соответствующую вместимости барабана и его предполагаемому назначению.

6.1.4.7.4 В собранном виде тара должна быть достаточно водостойкой, чтобы не расслаиваться в обычных условиях перевозки.

6.1.4.7.5 Максимальная вместимость барабана: 450 л.

6.1.4.7.6 Максимальная масса нетто: 400 кг.

6.1.4.8 Барабаны и канистры из полимерного материала

1H1 барабаны с несъемным днищем

1H2 барабаны со съемным днищем

3H1 канистры с несъемным днищем

3H2 канистры со съемным днищем.

6.1.4.8.1 Тара должна быть изготовлена из подходящего полимерного материала и должна быть достаточно прочной, учитывая ее вместимость и предполагаемое назначение. За исключением повторно используемого полимерного материала, определение которого приведено в разделе 1.2.1, не должны применяться никакие бывшие в употреблении материалы, кроме обрезков или остатков, полученных в этом же процессе изготовления. Тара должна быть достаточно стойкой к старению и износу под воздействием как содержащегося в ней вещества, так и ультрафиолетового излучения. Проницаемость тары для содержащегося в ней вещества или полимерного материала, повторно использованного для изготовления новой тары, не должны создавать опасности при нормальных условиях перевозки.

6.1.4.8.2 Если требуется защита от ультрафиолетового излучения, она должна обеспечиваться путем добавления сажи или других подходящих пигментов или ингибиторов. Эти добавки должны быть совместимы с содержимым и сохранять эффективность в течение всего срока эксплуатации тары. При добавлении сажи, пигментов или ингибиторов, не использовавшихся при изготовлении испытанного типа конструкции, повторные испытания могут не проводиться, если содержание сажи не превышает 2% по массе или если содержание пигмента не превышает 3% по массе; содержание ингибиторов против ультрафиолетового излучения не ограничено.

6.1.4.8.3 Добавки, используемые не с целью защиты от ультрафиолетового излучения, могут быть включены в состав полимерного материала при условии, что они не будут отрицательно влиять на химические и физические свойства материала тары. В таком случае повторное испытание может не проводиться.

6.1.4.8.4 Толщина стенок в любой точке тары должна соответствовать ее вместимости и предполагаемому назначению тары с учетом напряжений, возникающих при перевозке.

6.1.4.8.5 Диаметр отверстия для наполнения, опорожнения и удаления паров в корпусе или днищах барабанов с несъемным днищем (1H1) и канистр с несъемным днищем (3H1) не должен превышать 70 мм. Барабаны и канистры с более широкими отверстиями считаются барабанами и канистрами со съемным днищем (1H2 и 3H2). Затворы отверстий в корпусе или днищах барабанов и канистр должны иметь такую конструкцию и применяться таким образом, чтобы они оставались закрытыми и герметичными при нормальных условиях перевозки. Затворы должны быть снабжены прокладками или другими герметизирующими элементами, за исключением тех случаев, когда затворы сами по себе являются герметичными.

6.1.4.8.6 Затворы барабанов и канистр со съемным днищем (1H2 и 3H2) должны иметь такую конструкцию и применяться таким образом, чтобы они оставались закрытыми и герметичными при нормальных условиях перевозки. Все съемные днища должны быть снабжены прокладками, за исключением случаев, когда конструкция барабана или канистры такова, что, если съемное днище вставлено должным образом, они сами по себе являются герметичными.

6.1.4.8.7 Максимально допустимая проницаемость для легковоспламеняющихся жидкостей не должна превышать 0,008 г/(л·ч) при 23 °C (см. п. 6.1.5.7).

6.1.4.8.8 Если для изготовления новой тары применяется повторно используемый полимерный материал, то физико-механические свойства восстановленного материала, используемого для производства новой тары, должны гарантироваться и документально подтверждаться в рамках программы гарантии качества, признанной компетентным органом. Программа гарантии качества должна предусматривать составление протокола надлежащей предварительной сортировки и проверки того, что каждая партия восстановленного полимерного материала имеет надлежащие значения скорости течения расплава, плотности и предела текучести при растяжении, совпадающие с соответствующими значениями типового образца, изготовляемого из такого повторно используемого материала. Для этого необходимо знать, из какого исходного полимера (упаковочного материала) изготовлен повторно используемый материал и что содержалось в первоначальной таре, если это предыдущее содержимое способно снизить прочность новой тары, изготовленной из этого материала. Кроме того, программа гарантии качества, которой придерживается изготовитель тары в соответствии с п. 6.1.1.4, должна включать проведение предусмотренного в разделе 6.1.5 механического испытания по типу конструкции тары, изготовляемой из каждой партии восстановленного полимерного материала. Испытание прочности тары на штабелирование на статическую нагрузку согласно п. 6.1.5.6 допускается заменять на испытание методом динамического сжатия.

Примечание: *Стандарт ISO 16103:2005 “Тара – Транспортная тара для опасных грузов – Повторно используемая пластмасса” ("Packaging – Transport packaging for dangerous goods – Recycled plastics material") содержит дополнительные указания в отношении процедур, которые следует использовать при утверждении применения повторно используемой пластмассы*.

6.1.4.8.9 Максимальная вместимость барабанов 1H1, 1H2 – 450 л; канистр 3H1, 3H2 – 60 л.

6.1.4.8.10 Максимальная масса нетто 1H1, 1H2 – 400 кг; 3H1, 3H2 – 120 кг.

6.1.4.9 Ящики из естественной древесины

4C1 обычные

4C2 с плотно пригнанными стенками

6.1.4.9.1 Используемая древесина должна быть хорошо выдержана, быть технически сухой и не иметь дефектов, которые могли бы уменьшить прочность любой части ящика. Прочность используемого материала и метод изготовления должны соответствовать вместимости и предполагаемому назначению ящика. Крышки и днища могут изготавливаться из такого водостойкого материала, как твердый картон, древесностружечная плита или другого подходящего материала.

6.1.4.9.2 Крепления должны выдерживать вибрацию, возникающую при нормальных условиях перевозки. По мере возможности необходимо избегать забивки гвоздей в торцевое волокно. Соединения, которые могут испытывать большие нагрузки, следует выполнять либо с помощью гвоздей с загибаемым концом или с кольцевой нарезкой, либо с помощью равноценных крепежных средств.

6.1.4.9.3 Ящик 4C2. Элементы ящика должны быть изготовлены из цельной доски или быть равноценно прочным. Элементы считаются равноценными по прочности цельной доске, если используется один из следующих методов соединения на клею: соединение в ласточкин хвост, шпунтовое соединение, соединение внахлестку, сплачивание в четверть или соединение встык при помощи, по крайней мере, двух металлических фасонных скоб на каждое соединение.

6.1.4.9.4 Максимальная масса нетто: 400 кг.

6.1.4.10 Ящики фанерные

4D

6.1.4.10.1 Используемая фанера должна иметь по меньшей мере три слоя. Она должна быть изготовлена из хорошо выдержанного лущеного, строганного или пиленого шпона, технически сухой и без дефектов, которые могли бы значительно уменьшить прочность ящика. Прочность используемого материала и метод изготовления должны соответствовать вместимости и предполагаемому назначению ящика. Для соединения смежных слоев должен применяться водостойкий клей. При изготовлении ящиков допускается использование, помимо фанеры, других подходящих материалов. Элементы ящиков должны быть плотно прибиты гвоздями, или пригнаны к угловым стойкам или торцам, или собраны другим равноценным способом.

6.1.4.10.2 Максимальная масса нетто: 400 кг.

6.1.4.11 Ящики из древесно-волокнистых материалов

4F

6.1.4.11.1 Стенки ящиков должны быть изготовлены из таких водостойких материалов, как твердый картон, древесностружечная плита или другого подходящего материала. Прочность используемого материала и метод изготовления должны соответствовать вместимости ящиков и их предполагаемому назначению.

6.1.4.11.2 Остальные части ящиков могут быть изготовлены из других подходящих материалов.

6.1.4.11.3 Ящики должны быть прочно собраны при помощи соответствующих приспособлений.

6.1.4.11.4 Максимальная масса нетто: 400 кг.

6.1.4.12 Ящики из картона

4G

6.1.4.12.1 С учетом вместимости ящиков и их предполагаемого назначения для их изготовления должен использоваться прочный и доброкачественный гладкий или двойной гофрированный (однослойный или многослойный) картон. Водостойкость внешней поверхности должна быть такой, чтобы увеличение массы, определенное при испытании, проводимом в течение 30 мин, на определение поглощения воды по методу Кобба, не превышало 155 г/м^2 – см. стандарт ISO 535:1991. Картон должен быть достаточно гибким. Он должен быть нарезан и согнут без задиров, и в нем должны быть сделаны прорези, чтобы при сборке комплекта не было разрывов, повреждений поверхности или излишних изгибов. Рифленый слой гофрированного картона должен быть прочно склеен с облицовкой.

6.1.4.12.2 Торцы ящиков могут иметь деревянную рамку либо изготовляться полностью из древесины или другого подходящего материала. Для усиления могут использоваться планки из древесины или другого подходящего материала.

6.1.4.12.3 Соединения корпуса ящиков должны быть выполнены с помощью клейкой ленты, склеены внахлест или сшиты внахлест со скреплением металлическими скобками. Соединения внахлест должны иметь соответствующий напуск.

6.1.4.12.4 Для закрытия ящика путем склеивания или с помощью клейкой ленты должен применяться водостойкий клей.

6.1.4.12.5 Размеры ящиков должны соответствовать форме и объему их содержимого.

6.1.4.12.6 Максимальная масса нетто: 400 кг.

6.1.4.13 Ящики из полимерного материала

4H1 ящики из пенопласта

4H2 ящики из твердой пластмассы

6.1.4.13.1 Ящик должен быть изготовлен из подходящего полимерного материала и быть достаточно прочным с учетом его вместимости и предполагаемого назначения. Ящик должен обладать достаточной устойчивостью к старению и износу под воздействием как содержащегося в нем вещества, так и ультрафиолетового излучения.

6.1.4.13.2 Ящик из пенопласта должен состоять из двух частей, изготовленных из формованного пенопласта: нижней части, имеющей специальные полости для внутренней тары, и верхней части, которая закрывает нижнюю и плотно с ней соединяется. Верхняя и нижняя части ящика должны иметь такую конструкцию, чтобы внутренняя тара входила в них плотно. Крышки внутренней тары не должны соприкасаться с внутренней стороной верхней части этого ящика.

6.1.4.13.3 При перевозке ящик из пенопласта должен быть закрыт при помощи самоклеющейся ленты, имеющей достаточный предел прочности на разрыв, чтобы предотвратить открывание ящика. Самоклеющаяся лента должна быть стойкой к воздействию погодных условий, а ее клеящее вещество должно быть совместимо с пенопластом, из которого изготовлен ящик. Могут использоваться и другие столь же эффективные закрывающие приспособления.

6.1.4.13.4 Если для ящиков из твердой пластмассы требуется защита от ультрафиолетового излучения, то она должна обеспечиваться путем добавления в состав полимерного материала сажи или других подходящих пигментов или ингибиторов. Эти добавки должны быть совместимы с содержимым и сохранять эффективность в течение всего срока эксплуатации ящика. При добавлении сажи, пигментов или ингибиторов, не использовавшихся при изготовлении испытанного типа конструкции, повторное испытание может не проводиться, если содержание сажи не превышает 2% по массе или если содержание пигмента не превышает 3% по массе; содержание ингибиторов против ультрафиолетового излучения не ограничено.

6.1.4.13.5 Добавки, используемые не с целью защиты от ультрафиолетового излучения, могут быть включены в состав полимерного материала при условии, что они не будут негативно влиять на химические или физические свойства материала ящика. В таком случае повторное испытание может не проводиться.

6.1.4.13.6 Ящики из твердой пластмассы должны снабжаться закрывающими приспособлениями из подходящего материала достаточной прочности, сконструированными таким образом, чтобы предотвратить непреднамеренное открывание ящика.

6.1.4.13.7 Если для изготовления новой тары применяется повторно используемый полимерный материал, то физико-механические свойства восстановленного материала, используемого для производства новой тары, должны гарантироваться и документально подтверждаться в рамках программы гарантии качества, признанной компетентным органом. Программа гарантии качества должна предусматривать составление протокола надлежащей предварительной сортировки и проверки того, что каждая партия восстановленного полимерного материала имеет надлежащие значения скорости течения расплава, плотности и предела текучести при растяжении, совпадающие с соответствующими значениями типового образца, изготовляемого из такого повторно используемого материала. Для этого необходимо знать, из какого исходного упаковочного материала изготовлен повторно используемый полимерный материал и что содержалось в первоначальной таре, если это предыдущее содержимое способно снизить прочность новой тары, изготовленной из этого материала. Кроме того, программа гарантии качества, которой придерживается изготовитель тары в соответствии с п. 6.1.1.4, должна включать проведение предусмотренного в п. 6.1.5 механического испытания по типу конструкции тары, изготовляемой из каждой партии восстановленного полимерного материала. Испытание прочности тары на штабелирование на статическую нагрузку согласно п.6.1.5.6 допускается заменять на испытание методом динамического сжатия.

6.1.4.13.8 Максимальная масса нетто 4H1 – 60 кг; 4H2 – 400 кг.

6.1.4.14 Ящики стальные, алюминиевые или прочие металлические

4A стальные

4B алюминиевые

4N металлические, кроме стальных или алюминиевых.

6.1.4.14.1 Прочность металла и конструкция ящика должны соответствовать его вместимости и предполагаемому назначению.

6.1.4.14.2 Ящики должны быть выложены изнутри картонными или войлочными прокладками или иметь вкладыш или внутреннее покрытие из подходящего материала (в зависимости от необходимости). Если применяется двойной завальцованный металлический вкладыш, должны быть приняты меры для предотвращения попадания веществ, особенно взрывчатых, в полости швов.

6.1.4.14.3 Затворы могут быть любого подходящего типа; они должны оставаться закрытыми в обычных условиях перевозки.

6.1.4.14.4 Максимальная масса нетто: 400 кг.

6.1.4.15 Мешки из текстильной ткани

5L1 без вкладыша или внутреннего покрытия

5L2 плотные

5L3 влагонепроницаемые

6.1.4.15.1 Используемый для изготовления мешков текстиль должен быть хорошего качества. Прочность ткани и исполнение мешка должны соответствовать его вместимости и предполагаемому назначению.

6.1.4.15.2 Мешки, плотные, 5L2. Мешок должен быть сделан непроницаемым для сыпучих веществ, например, путем:

а) наклеивания бумаги на внутреннюю поверхность мешка при помощи водостойкого клея, например, битума; или
б) покрытия внутренней поверхности мешка полимерной пленкой; или
в) применения одного или нескольких вкладышей из бумаги или полимерного материала.

6.1.4.15.3 Мешки, влагонепроницаемые, 5L3. Для предотвращения проникновения влаги мешок должен быть изготовлен влагонепроницаемым, что достигается, например, путем:

а) использования отдельных вкладышей из водостойкой бумаги (например, парафинированной крафт-бумаги, битумированной бумаги или крафт-бумаги с покрытием из полимерного материала); или

б) покрытия внутренней поверхности мешка полимерной пленкой; или

в) применения одного или нескольких вкладышей из полимерного материала.

6.1.4.15.4 Максимальная масса нетто: 50 кг.

6.1.4.16 Мешки из полимерной ткани

5H1 без вкладыша или внутреннего покрытия

5H2 плотные

5H3 влагонепроницаемые.

6.1.4.16.1 Мешки должны быть изготовлены из тянутой ленты или моноволокон подходящего полимерного материала. Прочность используемого материала и исполнение мешка должны соответствовать его вместимости и предполагаемому назначению.

6.1.4.16.2 Если используется ткань плоского переплетения, то дно и боковая часть мешка должны быть прошиты или скреплены другим способом. Если ткань трубчатая, то дно мешка должно быть прошито, заплетено или скреплено другим способом, обеспечивающим эквивалентную прочность шва.

6.1.4.16.3 Мешки, плотные, 5H2. Мешок должен быть сделан непроницаемым для сыпучих веществ, например, путем:

а) наклеивания на внутреннюю поверхность мешка бумаги или полимерной пленки; или

б) применения одного или нескольких отдельных вкладышей из бумаги или полимерного материала.

6.1.4.16.4 Мешки, влагонепроницаемые, 5H3. Для предотвращения проникновения влаги мешок должен быть изготовлен влагонепроницаемым, что достигается, например, путем:

а) использования отдельных внутренних вкладышей из водостойкой бумаги (например, парафинированной крафт-бумаги, битумированной двойным слоем крафт-бумаги или крафт-бумаги с полимерным покрытием); или

б) покрытия внутренней или наружной поверхности мешка полимерной пленкой; или

в) применения одного или нескольких внутренних вкладышей из полимерного материала.

6.1.4.16.5 Максимальная масса нетто: 50 кг.

6.1.4.17 Мешки из полимерной пленки

5H4

6.1.4.17.1 Мешки должны быть изготовлены из подходящего полимерного материала. Прочность материала и исполнение мешка должны соответствовать его вместимости и предполагаемому назначению. Соединения и швы должны выдерживать давление и удары, которые могут иметь место при нормальных условиях перевозки.

6.1.4.17.2 Максимальная масса нетто: 50 кг.

6.1.4.18 Мешки бумажные

5M1 многослойные

5M2 многослойные, влагонепроницаемые.

6.1.4.18.1 Для изготовления мешков должна использоваться подходящая крафт-бумага или эквивалентная бумага, имеющая по меньшей мере три слоя, причем средний слой может изготавливаться из сетчатого материала с адгезивным составом, обеспечивающим склеивание с внешними слоями. Прочность бумаги и исполнение мешков должны соответствовать их вместимости и предполагаемому назначению. Соединения и швы должны быть плотными.

6.1.4.18.2 Мешки 5M2. Для предотвращения попадания влаги мешок, состоящий из четырех или более слоев, должен быть сделан водонепроницаемым путем использования для одного из двух наружных слоев водостойкого материала или использования водостойкой преграды из соответствующего защитного материала между двумя наружными слоями; трехслойный мешок должен быть сделан влагонепроницаемым за счет применения в качестве внешнего слоя водостойкого материала. Если имеется опасность реакции содержимого с влагой или если содержимое упаковывается во влажном состоянии, то с внутренней стороны мешок должен быть также снабжен водостойким слоем или преградой из защитного материала, такого как битумированная двойным слоем крафт-бумага, крафт-бумага с полимерным покрытием, полимерная пленка, приклеенная к внутренней поверхности мешка, либо один или несколько вкладышей из полимерного материала. Соединения и швы должны быть водонепроницаемы.

6.1.4.18.3 Максимальная масса нетто: 50 кг.

6.1.4.19 Составная тара (из полимерного материала)

6HA1 полимерный сосуд с наружным стальным барабаном

6HA2 полимерный сосуд с наружной стальной обрешеткой или ящиком

6HB1 полимерный сосуд с наружным алюминиевым барабаном

6HB2 полимерный сосуд с наружной алюминиевой обрешеткой или ящиком

6HC полимерный сосуд с наружным ящиком из древесины

6HD1 полимерный сосуд с наружным фанерным барабаном

6HD2 полимерный сосуд с наружным фанерным ящиком

6HG1 полимерный сосуд с наружным картонным барабаном

6HG2 полимерный сосуд с наружным ящиком из картона

6HH1 полимерный сосуд с наружным пластмассовым барабаном

6HH2 полимерный сосуд с наружным ящиком из твердой пластмассы.

6.1.4.19.1 Внутренний сосуд

6.1.4.19.1.1 К полимерным внутренним сосудам применяются требования п.п. 6.1.4.8.1 и 6.1.4.8.4–6.1.4.8.7.

6.1.4.19.1.2 Полимерный внутренний сосуд должен плотно прилегать к наружной таре, в которой не должно быть выступов, могущих вызвать истирание полимерного материала.

6.1.4.19.1.3 Максимальная вместимость внутренних сосудов:

6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1:	250 л
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2:	60 л.

6.1.4.19.1.4 Максимальная масса нетто:

6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1:	400 кг
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2:	75 кг.

6.1.4.19.2 Наружная тара

6.1.4.19.2.1 Полимерный сосуд с наружным стальным или алюминиевым барабаном 6HA1 или 6HB1. Конструкция наружной тары должна отвечать требованиям п.п. 6.1.4.1 или 6.1.4.2.

6.1.4.19.2.2 Полимерный сосуд с наружной стальной или алюминиевой обрешеткой или ящиком 6HA2 или 6HB2. Конструкция наружной тары должна отвечать требованиям п. 6.1.4.14.

6.1.4.19.2.3 Полимерный сосуд с наружным ящиком из древесины 6HC. Конструкция наружной тары должна отвечать требованиям п. 6.1.4.9.

6.1.4.19.2.4 Полимерный сосуд с наружным фанерным барабаном 6HD1. Конструкция наружной тары должна отвечать требованиям п. 6.1.4.5.

6.1.4.19.2.5 Полимерный сосуд с наружным фанерным ящиком 6HD2. Конструкция наружной тары должна отвечать требованиям п. 6.1.4.10.

6.1.4.19.2.6 Полимерный сосуд с наружным картонным барабаном 6HG1. Конструкция наружной тары должна отвечать требованиям п.п. 6.1.4.7.1–6.1.4.7.4.

6.1.4.19.2.7 Полимерный сосуд с наружным ящиком из картона 6HG2. Конструкция наружной тары должна отвечать требованиям п. 6.1.4.12.

6.1.4.19.2.8 Полимерный сосуд с наружным пластмассовым барабаном 6HH1. Конструкция наружной тары должна отвечать требованиям п.п. 6.1.4.8.1–6.1.4.8.6.

6.1.4.19.2.9 Полимерные сосуды с наружным ящиком из твердой пластмассы (включая рифленые пластмассовые материалы) 6HH2. Конструкция наружной тары должна отвечать требованиям п.п. 6.1.4.13.1, 6.1.4.13.4–6.1.4.13.6.

6.1.4.20 Составная тара (из стекла, фарфора или керамики)

6PA1	сосуд с наружным стальным барабаном
6PA2	сосуд с наружной стальной обрешеткой или ящиком
6PB1	сосуд с наружным алюминиевым барабаном
6PB2	сосуд с наружной алюминиевой обрешеткой или ящиком
6PC	сосуд с наружным ящиком из древесины
6PD1	сосуд с наружным фанерным барабаном
6PD2	сосуд с наружной плетеной корзиной
6PG1	сосуд с наружным картонным барабаном
6PG2	сосуд с наружным ящиком из картона
6PH1	сосуд с наружной тарой из пенопласта
6PH2	сосуд с наружной тарой из твердой пластмассы.

6.1.4.20.1 Внутренний сосуд

6.1.4.20.1.1 Сосуды должны иметь соответствующую форму (цилиндрическую или грушевидную), быть изготовлены из материала хорошего качества и не иметь дефектов, уменьшающих их прочность. Стенки должны иметь достаточную толщину и не иметь внутренних напряжений.

6.1.4.20.1.2 В качестве затворов для сосудов надлежит использовать винтовые пластмассовые крышки, притертые стеклянные пробки или, по крайней мере, столь же эффективные закрывающие устройства. Любая часть затвора, которая может соприкасаться с содержимым сосуда, должна быть устойчива к этому содержимому. Следует принять меры к обеспечению герметичности затворов и их надлежащего закрытия с целью предотвращения их ослабления во время перевозки. Если понадобится установка затворов, снабженных выпускными клапанами, эти затворы должны соответствовать требованиям п. 4.1.1.8.

6.1.4.20.1.3 Сосуд должен быть прочно закреплен в наружной таре при помощи прокладочных и/или абсорбирующих материалов.

6.1.4.20.1.4 Максимальная вместимость сосуда: 60 л.

6.1.4.20.1.5 Максимальная масса нетто: 75 кг.

6.1.4.20.2 Наружная тара

6.1.4.20.2.1 Сосуд с наружным стальным барабаном 6PA1. Конструкция наружной тары должна отвечать требованиям п. 6.1.4.1. Съемная крышка, требуемая для этого типа тары, может иметь форму колпака.

6.1.4.20.2.2 Сосуд с наружной стальной обрешеткой или ящиком 6PA2. Конструкция наружной тары должна отвечать требованиям п. 6.1.4.14. Наружная тара для сосудов цилиндрической формы должна, находясь в вертикальном положении, возвышаться над сосудом и его затвором. Если сосуд грушевидной формы помещен в обрешетку, форма которой соответствует форме сосуда, наружная тара должна быть снабжена защитной крышкой (колпаком).

6.1.4.20.2.3 Сосуд с наружным алюминиевым барабаном 6PB1. Конструкция наружной тары должна отвечать требованиям п. 6.1.4.2.

6.1.4.20.2.4 Сосуд с наружной алюминиевой обрешеткой или ящиком 6PB2. Конструкция наружной тары должна отвечать требованиям п. 6.1.4.14.

6.1.4.20.2.5 Сосуд с наружным ящиком из древесины 6PC. Конструкция наружной тары должна отвечать требованиям п. 6.1.4.9.

6.1.4.20.2.6 Сосуд с наружным фанерным барабаном 6PD1. Конструкция наружной тары должна отвечать требованиям п. 6.1.4.5.

6.1.4.20.2.7 Сосуд с наружной плетеной корзиной 6PD2. Корзина должна быть изготовлена из материала хорошего качества. Она должна быть снабжена защитной крышкой (колпаком) для предотвращения повреждения сосуда.

6.1.4.20.2.8 Сосуд с наружным картонным барабаном 6PG1. Конструкция наружной тары должна отвечать требованиям п.п. 6.1.4.7.1–6.1.4.7.4.

6.1.4.20.2.9 Сосуд с наружным ящиком из картона 6PG2. Конструкция наружной тары должна отвечать требованиям п. 6.1.4.12.

6.1.4.20.2.10 Сосуд с наружной тарой из пенопласта (6PH1) или твердой пластмассы (6PH2). Материалы наружной тары должны отвечать требованиям п. 6.1.4.13. Наружная тара из твердой пластмассы должна изготовляться из полиэтилена высокой плотности или другого аналогичного полимерного материала. Съемная крышка, требуемая для этого типа тары, может, тем не менее, иметь форму колпака.

6.1.4.21 Комбинированная тара

Применяются требования п. 6.1.4, предъявляемые к наружной таре.

Примечание: *В отношении внутренней и наружной тары, которую можно использовать, действуют соответствующие инструкции по упаковке (см. Главу 4.1).*

6.1.4.22 Легкая металлическая тара

0A1 с несъемным днищем

0A2 со съемным днищем

6.1.4.22.1 Стенки корпуса и днища должны быть изготовлены из соответствующей стали; их толщина должна соответствовать вместимости и предполагаемому назначению тары.

6.1.4.22.2 Соединения должны быть сварными или, по крайней мере, с двухшовной пайкой, или должны быть выполнены таким методом, который обеспечивает аналогичную прочность и герметичность.

6.1.4.22.3 Внутренние покрытия из цинка, олова, лака и т. д. должны обладать необходимой прочностью и плотно прилегать к стали в любой точке, включая затворы.

6.1.4.22.4 Диаметр отверстия для наполнения, опорожнения и удаления паров в корпусе или днищах тары с несъемным днищем (0A1) не должен превышать 70 мм. Тара с более широкими отверстиями считается тарой со съемным днищем (0A2).

6.1.4.22.5 Затворы тары с несъемным днищем (0A1) должны либо быть завинчивающегося типа, либо допускать использование крышки с винтовой резьбой или другого устройства, обеспечивающего, по крайней мере, такую же эффективность. Затворы тары со съемным днищем (0A2) должны быть сконструированы и установлены таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки они оставались прочно закрытыми, а тара – герметичной.

6.1.4.22.6 Максимальная вместимость тары: 40 л.

6.1.4.22.7 Максимальная масса нетто: 50 кг.

6.1.5 ТРЕБОВАНИЯ К ИСПЫТАНИЯМ ТАРЫ

6.1.5.1 Испытания и периодичность их проведения

6.1.5.1.1 Тип конструкции каждой тары должен испытываться, как указано в разделе 6.1.5, в соответствии с процедурами, установленными компетентным органом, разрешающим нанести маркировку, и должен утверждаться данным компетентным органом.

6.1.5.1.2 Перед использованием каждый тип конструкции тары должен успешно выдержать испытания, предписанные в настоящей главе. Тип конструкции тары определяется конструкцией, размером, материалом и его толщиной, способом изготовления и применения, а также способом обработки поверхности. Он может включать также тару, которая отличается от прототипа только меньшей высотой.

6.1.5.1.3 Серийные образцы продукции также должны проходить испытания с периодичностью, установленной компетентным органом. Для таких испытаний тары из бумаги или картона подготовка в условиях окружающей среды считается равнозначной соблюдению требований п. 6.1.5.2.3.

6.1.5.1.4 Испытания должны повторяться, кроме того, при каждом изменении конструкции, материала или способа изготовления тары.

6.1.5.1.5 Компетентный орган может разрешить проведение выборочных испытаний тары, которая лишь в небольшой степени отличается от уже испытанного типа, например, меньшими размерами или меньшей массой нетто внутренней тары, а также такой тары, как барабаны, мешки и ящики, изготовляемые с небольшими уменьшениями их габаритных размеров.

6.1.5.1.6 (зарезервировано)

Примечание: *В отношении условий, касающихся использования различных типов внутренней тары в наружной таре, и допустимых модификаций внутренней тары см. п. 4.1.1.5.1. Данные условия не ограничивают использование внутренней тары, когда применяется п. 6.1.5.1.7.*

6.1.5.1.7 Изделия или внутренняя тара любого типа, предназначенная для твердых или жидких веществ, могут собираться и перевозиться без испытаний в наружной таре при соблюдении следующих условий:

а) наружная тара должна успешно пройти испытание в соответствии с п. 6.1.5.3 вместе с хрупкой (например, из стекла) внутренней тарой, содержащей жидкости, при высоте падения, предусмотренной для группы упаковки I;

б) общая масса брутто внутренней тары не должна превышать половину массы брутто внутренней тары, использованной для проведения испытания на падение в соответствии с подпунктом а), выше;

в) толщина прокладочного материала между отдельными единицами внутренней тары, а также между внутренней и наружной тарой не должна быть меньше толщины соответствующего прокладочного материала в первоначально испытанной таре, а если при первоначальном испытании использовалась только одна единица внутренней тары, толщина прокладочного слоя между отдельными единицами внутренней тары не должна быть меньше толщины прокладочного материала между внутренней и наружной тарой при первоначальном испытании. Если используется меньшее количество единиц внутренней тары или внутренняя тара меньшего размера (по сравнению с внутренней тарой, использовавшейся в испытании на падение), то необходимо использовать достаточное дополнительное количество прокладочного материала для заполнения свободного пространства;

г) наружная тара должна успешно пройти испытание на штабелирование в незаполненном состоянии, предусмотренное в п. 6.1.5.6. Общая масса идентичных упаковок должна

определяться на основе суммарной массы единиц внутренней тары, использовавшихся при испытании на падение в соответствии с подпунктом а), выше;

д) внутренняя тара, содержащая жидкость, должна быть полностью окружена достаточным количеством абсорбирующего материала, способным поглотить всю содержащуюся во внутренней таре жидкость;

е) если наружная тара предназначена для помещения в ней внутренней тары с жидкостью и не является герметичной или предназначена для помещения в ней внутренней тары с твердыми веществами и не является для них непроницаемой, то на случай утечки необходимо предусмотреть средство, способное удерживать жидкость или твердые вещества, в виде герметичного вкладыша, пластикового мешка или другого столь же эффективного средства удержания. В случае тары, содержащей жидкость, абсорбирующий материал, требующийся в соответствии с подпунктом д), выше, должен размещаться внутри такого средства удержания;

ж) тара должна иметь маркировку в соответствии с разделом 6.1.3, показывающую, что она была испытана в качестве комбинированной тары на соответствие требованиям, предъявляемым к группе упаковки I. Указываемая максимальная масса брутто в килограммах должна быть равна сумме массы наружной тары и половины массы брутто внутренней тары, использовавшейся в испытании на падение, упомянутом в подпункте а), выше. Такая маркировка должна содержать также букву "V", как указано в п. 6.1.2.4.

6.1.5.1.8 Компетентный орган может потребовать проведения испытаний, предусмотренных в настоящем разделе, с тем, чтобы убедиться в том, что тара, выпускаемая серийно, отвечает требованиям, предъявляемым к испытаниям типа конструкции. Протоколы испытаний должны сохраняться для проверки.

6.1.5.1.9 Если в целях безопасности требуется обработка внутренней поверхности или нанесение внутреннего покрытия, то такая обработка или покрытие должны сохранять свои защитные свойства даже после проведения испытаний.

6.1.5.1.10 Компетентный орган может разрешить проведение нескольких видов испытаний на одном образце, если это не скажется на достоверности результатов испытаний.

6.1.5.1.11 **Аварийная тара**.

Аварийная тара (см. раздел 1.2.1) должна быть испытана и маркирована в соответствии с требованиями, применимыми к таре группы упаковки II, предназначенной для перевозки твердых веществ или внутренней тары, однако при этом:

а) при испытаниях должна использоваться вода, а тара должна быть заполнена не менее чем на 98% ее максимальной вместимости. Чтобы получить требуемую общую массу упаковки, можно добавить, например, мешки со свинцовой дробью, но разместить их необходимо таким образом, чтобы они не повлияли на результаты испытаний. При проведении испытания на падение можно также изменить высоту падения в соответствии с п. 6.1.5.3.5 б);

б) тара должна, кроме того, успешно пройти испытание на герметичность при давлении 30 кПа, и результаты этого испытания должны быть занесены в протокол испытания, требуемый согласно п. 6.1.5.8; и

в) на таре должна быть проставлена буква "T" в соответствии с п. 6.1.2.4.

6.1.5.2 Подготовка тары к испытаниям

6.1.5.2.1 Испытаниям должна подвергаться тара, подготовленная так, как она готовится для перевозки, включая внутреннюю тару комбинированной тары. Внутренние или одиночные сосуды или тара, за исключением мешков, должны заполняться не менее чем на 98% их максимальной вместимости в случае жидкостей и не менее чем на 95% – в случае твердых веществ. Мешки должны наполняться до максимальной массы, при которой они могут использоваться. Комбинированная тара, внутренняя тара которой предназначена как для жидкостей, так и для твердых веществ, должна пройти отдельные испытания для обоих видов содержимого. Вещества или изделия, которые будут перевозиться в таре, могут быть заменены эквивалентными веществами или изделиями, за исключением случаев, когда такая замена может сделать недостоверными результаты испытаний. Что касается твердых веществ, то, если используется эквивалентное вещество, оно должно иметь те же физико-механические характеристики (массу, размер частиц и т.д.), что и вещество, которое будет перевозиться. Для достижения требуемой общей массы упаковки допускается использование добавок, таких как мешки со свинцовой дробью, при условии, что они размещены таким образом, что их использование не повлияет на результаты испытаний.

6.1.5.2.2 Если при испытаниях на падение тары, предназначенной для жидкостей, используется эквивалентное вещество, оно должно иметь те же плотность и вязкость, что и вещество,

которое будет перевозиться. Для такого испытания может также использоваться вода с соблюдением условий, указанных в п. 6.1.5.3.5.

6.1.5.2.3 Тара из бумаги или картона должна быть выдержана в течение не менее 24 часов в атмосфере с регулируемой температурой и относительной влажностью. Существуют три варианта, из которых следует выбрать один. Предпочтительной является атмосфера при температуре 23 ± 2 °C и относительной влажности 50 ± 2%. Два других варианта – при температуре 20 ± 2 °C и относительной влажности 65 ± 2% или при температуре 27 ± 2 °C и относительной влажности 65 ± 2%.

Примечание: *Средние значения должны находиться в данных пределах. Вследствие кратковременных колебаний и ограниченной точности измерений результаты отдельных измерений относительной влажности могут изменяться в пределах ±5%, не оказывая существенного влияния на достоверность результатов испытаний.*

6.1.5.2.4 (зарезервировано)

6.1.5.2.5 Барабаны и канистры из полимерного материала, предусмотренные в п. 6.1.4.8, и, в случае необходимости, составная тара (из полимерного материала), предусмотренная в п. 6.1.4.19, должны – с целью проверки их достаточной химической совместимости с жидкостями – подвергаться выдерживанию при температуре окружающей среды в течение 180 суток, причем все это время испытательные образцы должны быть наполнены веществами, для перевозки которых они предназначены. В течение первых и последних 24 час выдерживания образцы должны быть расположены затворами вниз. Однако тара, снабженная вентиляционными клапанами, выдерживается в таком положении в каждом случае лишь в течение 5 мин. После такого выдерживания образцы подвергаются испытаниям, предписанным в п.п. 6.1.5.3–6.1.5.6.

Если известно, что прочность полимерного материала, из которого изготовлены внутренние сосуды составной тары (из полимерного материала), существенно не изменяется под воздействием наполнителя, то нет необходимости проверять, достаточна ли их химическая совместимость. Под существенным изменением прочности следует понимать:

а) явное увеличение хрупкости;

б) значительное снижение эластичности, если только оно не сопровождается по крайней мере пропорциональным ему увеличением растяжения под нагрузкой. Если характеристики полимерного материала установлены с помощью других процедур, то вышеупомянутое испытание на совместимость можно не проводить. Такие процедуры должны быть по меньшей мере эквивалентны указанному выше испытанию на совместимость и должны быть признаны компетентным органом.

Примечание: *В отношении барабанов и канистр из полимерного материала и составной тары (из полимерного материала), изготовленных из полиэтилена, см. также п. 6.1.5.2.6.*

6.1.5.2.6 Для барабанов и канистр из полиэтилена, предусмотренных в п. 6.1.4.8 и составной тары из полиэтилена, предусмотренной в п. 6.1.4.19, химическая совместимость с жидкими наполнителями, отнесенными к стандартным жидкостям в соответствии с п. 4.1.1.21, может быть проверена с использованием стандартных жидкостей (см. раздел 6.1.6).

Стандартные жидкости оказывают характерное разрушающее воздействие на полиэтилен, поскольку они вызывают размягчение в результате разбухания, растрескивание под напряжением, расщепление молекул и комбинации этих видов воздействия. Химическая совместимость тары может быть проверена путем выдерживания требуемых испытательных образцов в течение 21 суток при 40 °C с использованием соответствующей(их) стандартной(ых) жидкости(ей). Если стандартной жидкостью является вода, то выдерживания в соответствии с данной процедурой не требуется. Выдерживание испытательных образцов, которые используются при испытании на штабелирование, не требуется в случае стандартных жидкостей «смачивающий раствор» и «уксусная кислота».

В течение первых и последних 24 час выдерживания образцы тары должны быть расположены затворами вниз. Тара, снабженная вентиляционным клапаном, выдерживается в таком положении в каждом случае в течение 5 мин. После выдерживания образцы подвергаются испытаниям, предписанным в п.п. 6.1.5.3–6.1.5.6.

Для трет-бутила гидропероксида с содержанием пероксида более 40% и кислоты перуксусной, отнесенных к классу 5.2, испытание на совместимость не должно проводиться с использованием стандартных жидкостей. Совместимость испытываемых образцов тары с грузами, для перевозки которых они предназначены, должна быть доказана посредством их выдерживания при температуре окружающей среды в течение 180 суток.

Указанная процедура применяется также к таре из полиэтилена, внутренняя поверхность которой обработана фтором.

6.1.5.2.7 Для указанной в п. 6.1.5.2.6 тары из полиэтилена, которая была испытана согласно п. 6.1.5.2.6, в качестве наполнителей могут быть также утверждены другие вещества, помимо тех, которые были отнесены к стандартным жидкостям в соответствии с п. 4.1.1.21. Такое утверждение должно основываться на результатах лабораторных испытаний, подтверждающих, что воздействие таких наполнителей на испытательные образцы является менее значительным, чем воздействие соответствующей(их) стандартной(ых) жидкости(ей), учитывая соответствующие процессы разрушения. Что касается плотности и давления паров, то в данном случае применяются условия, предусмотренные в п. 4.1.1.21.2.

6.1.5.2.8 Если прочность полимерных материалов, из которых изготовлены внутренние сосуды составной тары, существенно не изменяется под воздействием наполнителя, то нет необходимости проверять, достаточна ли химическая совместимость. Под существенным изменением прочности следует понимать:

а) явное увеличение хрупкости;

б) значительное снижение эластичности, если только оно не сопровождается, по крайней мере, пропорциональным ему увеличением растяжения под нагрузкой.

6.1.5.3 Испытание на падение[3]

6.1.5.3.1 Для всех видов падения, кроме падения плашмя, центр тяжести должен находиться вертикально над точкой удара.

Если для данного испытания на падение можно использовать несколько направлений удара, то надлежит выбрать такое, которое с наибольшей вероятностью приведет к повреждению тары.

Количество испытываемых образцов каждого типа конструкции и каждого изготовителя и положение образца при падении указано в таблице:

Тара	Количество испытываемых образцов, шт.	Положение образца при падении
а) Барабаны стальные Барабаны алюминиевые Барабаны металлические, кроме стальных и алюминиевых Канистры стальные Канистры алюминиевые Барабаны фанерные Барабаны картонные Барабаны и канистры из полимерного материала Составная тара в форме барабана Легкая металлическая тара	6 (по 3 на каждое падение)	Первое падение (3 образца): тара должна диагонально ударяться об испытательную площадку по диагонали к торцу или, если она не имеет торца, к кольцевому шву или краю Второе падение (3 оставшихся образца): тара должна ударяться об испытательную площадку наименее прочной частью, которая не испытывалась при первом падении, например, затвором или, для некоторых цилиндрических барабанов, продольным сварным швом корпуса барабана
б) Ящики из естественной древесины Ящики фанерные Ящики из древесно-волокнистых материалов Ящики из картона Ящики из полимерного материала Ящики стальные или алюминиевые Составная тара в форме ящика	5 (по 1 на каждое падение)	Первое падение: плашмя на дно Второе падение: плашмя на крышку Третье падение: плашмя на боковую стенку Четвертое падение: плашмя на торцевую стенку Пятое падение: на угол

[3] *См. стандарт ISO 2248.*

в) Мешки – однослойные с боковым швом	3 (3 падения на каждый мешок)	Первое падение: плашмя на широкую сторону Второе падение: плашмя на узкую сторону Третье падение: на дно мешка
г) Мешки – однослойные без бокового шва или многослойные	3 (2 падения на каждый мешок)	Первое падение: плашмя на широкую сторону Второе падение: на дно мешка
д) Составная тара (из стекла, фарфора или керамики), маркированная символами "SMGS/RID/ADR " в соответствии с п. 6.1.3.1 а), в форме барабана или ящика	3 (по 1 на каждое падение)	По диагонали к нижнему торцу или, если нет торца, к кольцевому шву или нижнему краю

6.1.5.3.2 Специальная подготовка образцов к испытанию на падение.

Для следующих видов тары температура испытательного образца и его содержимого должна быть снижена до минус 18 °С или ниже[4]:

а) барабанов из полимерного материала (см. п. 6.1.4.8);

б) канистр из полимерного материала (см. п. 6.1.4.8);

в) ящиков из полимерного материала, за исключением ящиков из пенопласта (см. п. 6.1.4.13);

г) составной тары из полимерного материала (см. п. 6.1.4.19);

д) комбинированной тары с внутренней тарой из полимерного материала, за исключением мешков из полимерных материалов, предназначенных для твердых веществ или изделий.

Если испытательные образцы подготовлены таким образом, то выдерживание, предусмотренное в п. 6.1.5.2.3, можно не проводить. Испытательные жидкости необходимо поддерживать в жидком состоянии путем добавления, если необходимо, антифриза.

6.1.5.3.3 Тара со съемным днищем, используемая для жидкостей, должна подвергаться испытанию на падение не менее чем через 24 час. после ее наполнения и закрывания с целью учета возможного ослабления материала прокладки.

6.1.5.3.4 Испытательная площадка.

Испытательная площадка должна быть:

- неупругой;
- горизонтальной;
- цельной;
- достаточно массивной, чтобы оставаться неподвижной;
- плоской;
- без поверхностных местных дефектов, способных повлиять на результаты испытания;
- достаточно жесткой, чтобы не деформироваться в условиях проведения испытания и не повреждаться в ходе испытаний;
- достаточно большой по площади, чтобы испытуемая упаковка полностью падала на ее поверхность.

6.1.5.3.5 Высота падения.

Для твердых веществ и жидкостей, если испытание производится с твердым веществом или жидкостью, подлежащими перевозке:

Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
1,8 м	1,2 м	0,8 м

Для жидкостей в одиночной таре или во внутренней таре комбинированной тары, если испытание производится с водой. Термин «Вода» включает также раствор антифриза с водой с минимальной плотностью 950 кг/м^3:

[4] *При перевозках в Республику Казахстан, Российскую Федерацию или транзитом через территории этих стран в период с 01.11 по 01.04 минимальная температура испытываемого образца и его содержимого должна составлять минус 50 °С.*

а) когда подлежащие перевозке вещества имеют плотность не более 1200 кг/м^3:

Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
1,8 м	1,2 м	0,8 м

б) когда подлежащие перевозке вещества имеют плотность более 1200 кг/м^3, высота падения должна рассчитываться на основе значения плотности (d) перевозимого вещества следующим образом:

Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
$d \times 10^{-3} \times 1{,}5$ (м)	$d \times 10^{-3} \times 1{,}0$ (м)	$d \times 10^{-3} \times 0{,}67$ (м)

в) для легкой металлической тары, маркированной символами «SMGS/RID/ADR» в соответствии с п. 6.1.3.1 а), предназначенной для перевозки веществ, вязкость которых при 23 °C превышает 200 мм^2/с (соответствует времени истечения 30 с при проведении испытания согласно стандарту ISO 2431:1993 с использованием стандартной воронки ИСО с диаметром отверстия 6 мм),

– если плотность вещества не превышает 1200 кг/м^3:

Группа упаковки II	Группа упаковки III
0,6 м	0,4 м

– для подлежащих перевозке веществ, имеющих плотность более 1200 кг/м^3, высота падения рассчитывается на основе плотности (d) перевозимого вещества следующим образом:

Группа упаковки II	Группа упаковки III
$d \times 10^{-3} \times 0{,}5$ м	$d \times 10^{-3} \times 0{,}33$ м

6.1.5.3.6 Критерии оценки результатов испытаний

6.1.5.3.6.1 После установления равновесия между внутренним и внешним давлениями тара, содержащая жидкость, должна быть герметичной, однако в случае внутренней тары комбинированной тары и внутренних сосудов составной тары (из стекла, фарфора или керамики), маркированных символами «SMGS/RID/ADR» в соответствии с п. 6.1.3.1а), равновесия давлений не требуется.

6.1.5.3.6.2 Когда комбинированная или составная тара, предназначенная для твердых веществ, подвергается испытанию на падение и ударяется об испытательную площадку своей верхней частью, считается, что образец успешно выдержал испытание в том случае, если содержимое полностью осталось во внутренней таре или внутреннем сосуде (например, пластиковом мешке), даже если затвор, сохраняя свою удерживающую функцию, уже не является непроницаемым для вещества.

6.1.5.3.6.3 Тара или наружная тара составной или комбинированной тары не должны иметь повреждений, способных отрицательно повлиять на безопасность перевозки. Внутренние сосуды, внутренняя тара или изделия должны оставаться полностью внутри наружной тары, и не должно происходить какой-либо утечки перевозимого вещества из внутреннего(их) сосуда(ов) или внутренней тары.

6.1.5.3.6.4 Ни наружный слой мешка, ни наружная тара не должны иметь повреждений, способных отрицательно повлиять на безопасность перевозки.

6.1.5.3.6.5 Незначительное проникновение вещества через затвор (затворы) наружу при ударе не считается недостатком тары при условии, что не происходит дальнейшей утечки.

6.1.5.3.6.6 Для опасных грузов класса 1 не допускается никаких разрывов тары, которые могли бы привести к утечке взрывчатых веществ или выпадению взрывчатых изделий из наружной тары.

6.1.5.4 Испытание на герметичность

Испытанию на герметичность должна подвергаться тара всех типов конструкции, предназначенная для жидкостей; однако это испытание не является обязательным для:

– внутренней тары комбинированной тары;

– внутренних сосудов составной тары (из стекла, фарфора или керамики), маркированной символами «SMGS/RID/ADR» в соответствии с п. 6.1.3.1а);

– легкой металлической тары, маркированной символами «SMGS/RID/ADR» в соответствии с п. 6.1.3.1а) и предназначенной для веществ, вязкость которых при 23 °C превышает 200 мм^2/с.

6.1.5.4.1 *Количество испытательных образцов*: по 3 образца на каждый тип конструкции и на каждого изготовителя.

6.1.5.4.2 *Специальная подготовка образцов к испытанию*: затворы, снабженные выпускным клапаном, должны быть заменены аналогичными затворами, не имеющими такого приспособления, либо выпускные клапаны должны быть герметично закрыты.

6.1.5.4.3 *Метод испытания и применяемое давление*: тара, включая ее затворы, удерживается под водой в течение 5 мин, при этом она подвергается внутреннему давлению воздуха; способ удержания образцов под водой не должен влиять на результаты испытания. Применяемое избыточное давление воздуха должно быть не менее:

Группа упаковки I	Группа упаковки II, III
30 кПа (0,3 бара)	20 кПа (0,2 бара)

Допускаются и другие, не менее эффективные методы испытания.

6.1.5.4.4 Критерий прохождения испытания: не должно происходить никакой утечки.

6.1.5.5 Гидравлическое испытание

6.1.5.5.1 Тара, подлежащая испытанию

Гидравлическому испытанию должна подвергаться металлическая, полимерная и составная тара всех типов конструкции, предназначенная для жидкостей. Это испытание не является обязательным для:

– внутренней тары комбинированной тары;
– внутренних сосудов составной тары (из стекла, фарфора или керамики), маркированной символами: «SMGS», «RID/ADR», «SMGS/RID/ADR» в соответствии с п. 6.1.3.1а);
– легкой металлической тары, маркированной символами: «SMGS», «RID/ADR», «SMGS/RID/ADR» в соответствии с п. 6.1.3.1а) и предназначенной для веществ, вязкость которых при 23 °C превышает 200 мм^2/с.

6.1.5.5.2 *Количество испытательных образцов*: по 3 образца на каждый тип конструкции и на каждого изготовителя.

6.1.5.5.3 *Специальная подготовка тары к испытанию*: затворы, снабженные выпускным клапаном, должны быть заменены аналогичными затворами, не имеющими такого приспособления, либо выпускные клапаны должны быть герметично закрыты.

6.1.5.5.4 *Метод испытания и применяемое давление*. Металлическая тара и составная тара (из стекла, фарфора или керамики), включая их затворы, должны подвергаться испытательному давлению в течение 5 мин. Полимерная тара и составная тара (из полимерного материала), включая их затворы, должны подвергаться испытательному давлению в течение 30 мин. Значение испытательного давления должно быть нанесено на маркировочном знаке, предписанной в п. 6.1.3.1г). Способ удержания тары не должен влиять на надежность результатов испытания. В ходе испытания давление должно поддерживаться на постоянном уровне в течение всего периода испытания. Применяемое гидравлическое давление, определенное любым из следующих методов, должно быть не менее:

а) общего манометрического давления, замеренного в таре (т. е. суммы давления паров наполняющей жидкости и парциального давления воздуха или других инертных газов за вычетом 100 кПа) при температуре 55 °C, умноженного на коэффициент безопасности 1,5; это общее манометрическое давление должно определяться при максимальной степени наполнения, предусмотренной в п. 4.1.1.4, и температуре наполнения 15 °C; или
б) давления паров жидкости, подлежащей перевозке, при температуре 50 °C, умноженного на 1,75, за вычетом 100 кПа, однако не менее 100 кПа; или
в) давления паров жидкости, подлежащей перевозке, при температуре 55 °C, умноженного на 1,5, за вычетом 100 кПа, однако не менее 100 кПа.

6.1.5.5.5 Тара, предназначенная для жидкостей группы упаковки I, должна испытываться при минимальном (манометрическом) давлении 250 кПа в течение 5 или 30 мин в зависимости от материала, из которого изготовлена тара.

6.1.5.5.6 *Критерий прохождения испытания*: не должно происходить никакой утечки содержимого.

6.1.5.6 Испытание на штабелирование

Испытанию на штабелирование должна подвергаться тара всех типов конструкции, за исключением мешков и нештабелируемой составной тары (из стекла, фарфора или керамики), маркированной символами «SMGS/RID/ADR» в соответствии с п. 6.1.3.1a).

6.1.5.6.1 *Количество испытательных образцов:* по 3 образца на каждый тип конструкции и на каждого изготовителя.

6.1.5.6.2 *Метод испытания*: испытательный образец подвергается воздействию силы, приложенной к его верхней поверхности и эквивалентной общей массе идентичных упаковок, которые могут быть уложены на него в ходе перевозки; если содержимым испытательного образца являются жидкости с плотностью, отличающейся от плотности жидкости, которая будет перевозиться, сила должна рассчитываться по отношению к этой жидкости. Минимальная высота штабеля, включая образец, должна составлять 3 м. Продолжительность испытания составляет 24 час, за исключением барабанов и канистр из полимерного материала, а также составной тары типов 6HH1 и 6HH2, предназначенных для перевозки жидкостей, которые должны подвергаться испытанию на штабелирование в течение 28 суток при температуре не ниже 40°C. При проведении испытания в соответствии с п. 6.1.5.2.5 используется первоначальный наполнитель. При проведении испытания в соответствии с п. 6.1.5.2.6 в ходе испытания на штабелирование должна использоваться стандартная жидкость.

6.1.5.6.3 *Критерии прохождения испытания:* ни из одного из образцов не должно происходить утечки. При испытании составной или комбинированной тары из внутреннего сосуда или внутренней тары не должно происходить утечки содержащегося в них вещества. Ни один из испытательных образцов не должен иметь признаков повреждения, которое могло бы отрицательно повлиять на безопасность перевозки, или признаков деформации, которая могла бы снизить его прочность или вызвать неустойчивость в штабелях упаковок. Перед оценкой результатов испытания тара из полимерных материалов должна охлаждаться до температуры окружающей среды.

6.1.5.7 Дополнительное испытание на проницаемость для барабанов и канистр из полимерного материала, предусмотренных в п. 6.1.4.8, и составной тары (из полимерного материала), предусмотренной в п. 6.1.4.19, предназначенных для перевозки жидкостей с температурой вспышки не выше 60 °C, за исключением составной тары *6HA1.*

Полиэтиленовая тара подвергается этому испытанию в том случае, если она должна допускаться к перевозке бензола, толуола, ксилола, а также смесей и препаратов, содержащих эти вещества.

6.1.5.7.1 *Количество испытательных образцов*: по 3 единицы тары на каждый тип конструкции и на каждого изготовителя.

6.1.5.7.2 *Специальная подготовка образцов к испытанию*: испытательные образцы должны предварительно выдерживаться с первоначальным наполнителем в соответствии с п. 6.1.5.2.5 или, для тары из полиэтилена, – со стандартной смесью жидких углеводородов (уайт-спирит) в соответствии с п. 6.1.5.2.6.

6.1.5.7.3 *Метод проведения испытания*: испытательные образцы, заполненные веществом, для содержания которого они будут допущены, должны взвешиваться до и после выдерживания в течение 28 суток при температуре 23 °C и относительной влажности воздуха 50%. При испытании тары из полиэтилена в качестве наполнителя вместо бензола, толуола и ксилола можно использовать стандартную смесь жидких углеводородов (уайт-спирит).

6.1.5.7.4 *Критерий прохождения испытания*: проницаемость не должна превышать 0,008 г/(л·ч).

6.1.5.8 Протокол испытаний

6.1.5.8.1 По результатам испытаний составляется протокол испытаний, содержащий по меньшей мере следующие сведения:

1. Наименование и адрес предприятия, проводившего испытания.
2. Наименование и адрес заявителя (в случае необходимости).
3. Номер протокола испытаний.
4. Дата составления протокола испытаний.
5. Наименование завода-изготовителя тары.
6. Описание типа конструкции тары (например, размеры, материалы, затворы, толщина и т.д.), включая способ изготовления (например, формование выдуванием), которое может включать чертеж(и) и/или фотографию(и).
7. Максимальная вместимость.

8. Характеристики содержимого, использованного при испытаниях, например, вязкость и плотность для жидкостей и размер частиц для твердых веществ. Для пластмассовой тары, подлежащей испытанию на внутреннее давление в соответствии с п. 6.1.5.5, температура использованной воды.
9. Описание и результаты испытаний.
10. В протоколе испытаний должны быть указаны фамилия и должность лица, подписавшего протокол.

Протокол испытаний должен быть доступен для пользователей тары

6.1.5.8.2 В протоколе испытаний должно быть указано, что тара, подготовленная так же, как для перевозки, была испытана согласно соответствующим требованиям настоящего раздела и что в случае использования других методов или компонентов упаковки протокол может быть недействительным. Один экземпляр протокола испытаний должен передаваться компетентному органу.

6.1.6 Стандартные жидкости для проверки химической совместимости тары, включая КСМ, из полиэтилена в соответствии с п.п. 6.1.5.2.6 и 6.5.6.3.5

6.1.6.1 Для данного типа полиэтилена должны использоваться следующие стандартные жидкости:

а) ***Раствор смачивающий*** – для веществ, которые под нагрузкой вызывают сильное растрескивание полиэтилена, в частности растворов и препаратов, содержащих смачивающие добавки.
Следует использовать водный раствор, содержащий 1% алкилбензолсульфоната, или водный раствор, содержащий 5% нонилфенолэтоксилата, который до первого использования в процессе испытаний был предварительно выдержан в течение не менее 14 суток при температуре 40 °C. Поверхностное натяжение раствора должно составлять от 31 до 35 мН/м при 23 °C. При испытании на штабелирование за основу берется плотность вещества не менее 1200 кг/м^3. Испытание на совместимость с кислотой уксусной не требуется, если доказана химическая совместимость со смачивающим раствором.
В случае использования наполнителей, которые вызывают растрескивание под напряжением полиэтилена, стойкого к смачивающему раствору, химическая совместимость может быть доказана путем предварительного выдерживания в течение 21 суток при температуре 40 °C в соответствии с п. 6.1.5.2.6, с использованием первоначального наполнителя.

б) ***Кислота уксусная*** – для веществ и препаратов, которые под нагрузкой вызывают растрескивание полиэтилена, в частности для кислот монокарбоксильных и для одновалентных спиртов.
Следует использовать кислоту уксусную с концентрацией от 98 до 100%, плотностью 1050 кг/м^3. При испытании на штабелирование за основу берется плотность вещества не менее 1100 кг/м^3. В случае использования наполнителей, которые вызывают разбухание полиэтилена в степени большей, чем кислота уксусная, и в такой степени, что увеличение массы полиэтилена может составлять до 4%, химическая совместимость может быть доказана путем предварительного выдерживания в течение 21 суток при температуре 40 °C в соответствии с п. 6.1.5.2.6, с использованием первоначального наполнителя.

в) ***Н-бутилацетат / н-бутилацетат – насыщенный смачивающий раствор*** – для веществ и препаратов, которые вызывают такое разбухание полиэтилена, что увеличение массы полиэтилена может составлять около 4%, и которые в то же время вызывают растрескивание под напряжением, в частности веществ для обработки растений, красок жидких и эфиров сложных.
При предварительном выдерживании в соответствии с п. 6.1.5.2.6 следует использовать н-бутилацетат в концентрации от 98 до 100%. При испытании на штабелирование в соответствии с п. 6.1.5.6 следует использовать предназначенную для испытания жидкость, состоящую из 1–10% водного смачивающего раствора, смешанного с 2% н-бутилацетата в соответствии с подпунктом а). При испытании на штабелирование за основу берется плотность вещества не менее 1000 кг/м^3. В случае использования наполнителей, которые вызывают разбухание полиэтилена больше, чем н-бутилацетат, и в такой степени, что увеличение массы полиэтилена может составлять до 7,5%, химическая совместимость может быть доказана путем предварительного выдерживания в течение 21 суток при температуре 40 °C в соответствии с п. 6.1.5.2.6, с использованием первоначального наполнителя.

г) ***Смесь углеводородов (уайт-спирит)*** – для веществ и препаратов, вызывающих разбухание полиэтилена, в частности для углеводородов, сложных эфиров и кетонов. Следует использовать смесь углеводородов с температурой кипения 160–220 °С, плотностью от 780 до 800 кг/м^3, температурой вспышки более 50 °С и содержанием ароматических веществ от 16 до 21%.
При испытании на штабелирование за основу берется плотность вещества не менее 1000 кг/м^3. В случае использования наполнителей, которые вызывают такое разбухание полиэтилена, что его масса увеличивается более чем на 7,5%, соответствующая химическая совместимость может быть доказана путем предварительного выдерживания в течение 21 суток при температуре 40 °С в соответствии с п. 6.1.5.2.6, с использованием первоначального наполнителя.

д) ***Кислота азотная*** – для всех веществ и препаратов, которые оказывают на полиэтилен окисляющее воздействие и вызывают молекулярное разложение в такой же, или в меньшей степени, как кислота азотная концентрацией 55%.
Следует использовать кислоту азотную концентрацией не менее 55%. При испытании на штабелирование за основу берется плотность вещества не менее 1400 кг/м^3. В случае использования наполнителей, которые оказывают окисляющее воздействие и вызывают молекулярное разложение в большей степени, чем кислота азотная концентрацией 55%, испытания проводятся в соответствии с п. 6.1.5.2.5. В таких случаях продолжительность использования должна определяться с учетом степени повреждения (например, 2 года для кислоты азотной концентрацией не менее 55%).

е) ***Вода*** – для веществ, которые не оказывают воздействия на полиэтилен в случаях, перечисленных в подпунктах а)–д), в частности для неорганических кислот и щелоков, водных соляных растворов, поливалентных спиртов и органических веществ в водном растворе.
При испытании на штабелирование за основу берется плотность вещества не менее 1200 кг/м^3. Испытание типа конструкции с использованием воды не требуется, если химическая совместимость доказана с использованием смачивающего раствора или кислоты азотной.

ГЛАВА 6.2
ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ИСПЫТАНИЯМ СОСУДОВ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, АЭРОЗОЛЬНЫХ РАСПЫЛИТЕЛЕЙ, МАЛЫХ ЕМКОСТЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ ГАЗ (ГАЗОВЫХ БАЛЛОНЧИКОВ) И КАССЕТ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИХ СЖИЖЕННЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ

Примечание: *Аэрозольные распылители, емкости малые, содержащие газ (газовые баллончики), и кассеты топливных элементов, содержащие сжиженный воспламеняющийся газ, не подпадают под действие разделов 6.2.1 - 6.2.5.*

6.2.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

6.2.1.1 Проектирование и изготовление

6.2.1.1.1 Сосуды под давлением и их затворы должны быть спроектированы, изготовлены, испытаны и оборудованы таким образом, чтобы выдержать нагрузки, включая усталость, которым они будут подвергаться при нормальных условиях перевозки и эксплуатации.

6.2.1.1.2 (зарезервировано)

6.2.1.1.3 Ни при каких обстоятельствах минимальная толщина стенок не должна быть меньше толщины, предусмотренной стандартами для конструкции и изготовления.

6.2.1.1.4 Для изготовления сварных сосудов под давлением должны использоваться только металлы, пригодные для сварки.

6.2.1.1.5 Испытательное давление баллонов, трубок, барабанов под давлением и связок баллонов должно соответствовать требованиям инструкции по упаковке P200, а для продукта химического под давлением – инструкции по упаковке P206, изложенных в п. 4.1.4.1. Испытательное давление закрытых криогенных сосудов должно соответствовать требованиям инструкции по упаковке P203, изложенной в п. 4.1.4.1. Испытательное давление системы хранения водорода на основе металлгидрида должно соответствовать требованиям инструкции по упаковке P205, изложенной в п. 4.1.4.1. Испытательное давление баллона для адсорбированного газа должно соответствовать требованиям инструкции по упаковке P208, изложенной в п. 4.1.4.1.

6.2.1.1.6 Сосуды под давлением, собранные в связки, должны иметь конструкционную опору и удерживаться вместе в качестве единого целого. Сосуды под давлением должны закрепляться таким образом, чтобы предотвратить их перемещение относительно конструкции в сборе и перемещение, следствием которого может быть опасная концентрация местных напряжений. Коллекторы в сборе (например, коллектор, клапаны и манометры) должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы они были защищены от повреждения в результате ударного воздействия сил, возникающих во время перевозки. Коллекторы должны иметь, по меньшей мере, такое же испытательное давление, как и баллоны. В случае ядовитых сжиженных газов должны быть предусмотрены изолирующие устройства (вентили), обеспечивающие возможность наполнения каждого сосуда под давлением по отдельности, а также невозможность смешивания содержимого сосудов под давлением во время перевозки.

Примечание: *Ядовитые сжиженные газы имеют классификационные коды 2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC или 2TOC.*

6.2.1.1.7 Следует избегать контакта между разнородными металлами, который может привести к повреждениям в результате гальванического эффекта.

6.2.1.1.8 Дополнительные требования, предъявляемые к изготовлению закрытых криогенных сосудов для охлажденных жидких газов

6.2.1.1.8.1 Для каждого сосуда под давлением должны быть известны свойства металла, из которого они изготовлены (включая ударную вязкость и коэффициент изгиба).

Примечание: *В отношении ударной вязкости см. п. 6.8.5.3.*

6.2.1.1.8.2 Сосуды под давлением должны быть оборудованы теплоизоляцией. Теплоизоляция должна быть защищена от ударного воздействия с помощью защитного кожуха. Если из пространства между сосудом под давлением и наружным кожухом удаляется воздух (вакуумная изоляция), то наружный кожух должен быть спроектирован таким образом, чтобы выдерживать без остаточной деформации внешнее давление, равное, по меньшей мере, 100 кПа (1 бар), рассчитанное в соответствии с признанными техническими правилами, или расчетное критическое разрушающее давление, составляющее не менее 200 кПа (2 бар)

(манометрическое давление). Если наружный кожух является газонепроницаемым (например, в случае вакуумной изоляции), то должно быть предусмотрено устройство для предотвращения возникновения опасного давления в изолирующем слое, в случае недостаточной герметичности сосуда под давлением или его фитингов. Указанное устройство должно предохранять изоляцию от проникновения в нее влаги.

6.2.1.1.8.3 Закрытые криогенные сосуды, предназначенные для перевозки кислорода, не должны иметь материалов, опасно реагирующих с кислородом или газовой средой, обогащенной кислородом, если они находятся в той части теплоизоляции, где имеется опасность контакта с кислородом или обогащенной кислородом жидкостью.

6.2.1.1.8.4 Закрытые криогенные сосуды должны проектироваться и изготавливаться с соответствующими приспособлениями для подъема и крепления.

6.2.1.1.9 Дополнительные требования, касающиеся изготовления сосудов под давлением для ацетилена

Сосуды под давлением для № ООН 1001 ацетилена растворенного и № ООН 3374 ацетилена нерастворенного должны заполняться равномерно распределяемым пористым материалом, тип которого соответствует требованиям и критериям испытаний, установленным стандартом или техническими правилами, признанными компетентным органом, и который:

а) совместим с сосудом под давлением и не образует вредных или опасных соединений с ацетиленом, а в случае № ООН 1001 и с растворителем;

б) способен предотвращать разложение ацетилена в пористом материале.

В случае № ООН 1001 растворитель должен быть совместим с материалом сосуда под давлением.

6.2.1.2 Материалы

6.2.1.2.1 Конструкционные материалы, из которых изготавливаются предназначенные для перевозки опасных грузов сосуды под давлением и их затворы, не должны подвергаться их воздействию или утрачивать свою прочность в результате такого воздействия, а также не должны вызывать опасные эффекты (например, являться катализатором химических процессов или вступать в опасную реакцию с перевозимыми грузами).

6.2.1.2.2 Сосуды под давлением и их затворы должны изготавливаться из материалов, указанных в стандартах на проектирование и изготовление, в соответствующих инструкциях по упаковке веществ, предназначенных для перевозки в сосудах под давлением. Материалы должны быть устойчивыми к хрупкому разрушению и коррозионному растрескиванию под действием напряжения в соответствии с требованиями, указанными в стандартах на проектирование и изготовление.

6.2.1.3 Эксплуатационное оборудование

6.2.1.3.1 За исключением устройств для сброса давления, вентили, клапаны, трубопроводы, фитинги и прочее оборудование, подвергающееся воздействию давления, должны проектироваться и изготавливаться таким образом, чтобы выдерживать давление, превышающее по меньшей мере в 1,5 раза испытательное давление сосуда под давлением.

6.2.1.3.2 Эксплуатационное оборудование должно проектироваться с учетом предупреждения повреждений, которые могут привести к утечке содержимого сосудов под давлением при нормальных условиях погрузки, разгрузки и перевозки. Трубопроводы коллекторов, ведущие к запорным вентилям, должны быть достаточно гибкими, чтобы предохранять вентили и трубопроводы от сдвига или выпуска содержимого сосудов под давлением. Вентили наполнения и опорожнения, а также предохранительные колпаки должны быть защищены от случайного открывания. Вентили должны быть защищены так, как это указано в п. 4.1.6.8.

6.2.1.3.3 Сосуды под давлением, которые не могут перемещаться вручную или перекатываться, должны иметь приспособления (салазки, кольца, дуги), гарантирующие безопасную погрузку и выгрузку при помощи механических средств и установленные таким образом, чтобы не снижалась прочность сосуда под давлением, и не были вызваны чрезмерные напряжения в нем.

6.2.1.3.4 Каждый сосуд под давлением должен оборудоваться устройствами для сброса давления в соответствии с требованиями п.п. 6.2.1.3.6.4 и 6.2.1.3.6.5, за исключением случаев, указанных в инструкции по упаковке Р200(2) или Р205 п. 4.1.4.1. Устройства для сброса давления должны быть сконструированы таким образом, чтобы предотвращать проникновение посторонних материалов, утечку газа и опасное повышение давления. При установке устройств для сброса давления на соединенных коллектором горизонтально расположенных сосудах под давлением, наполняемых воспламеняющимся газом, они

должны располагаться таким образом, чтобы выброс газа в атмосферу происходил свободно, без столкновения струи выпускаемого газа с самим сосудом.

6.2.1.3.5 Сосуды под давлением, наполнение которых производится по объему, должны быть оборудованы указателем уровня налива.

6.2.1.3.6 Дополнительные требования, касающиеся закрытых криогенных сосудов

6.2.1.3.6.1 Все отверстия для наполнения и опорожнения закрытых криогенных сосудов, используемых для перевозки воспламеняющихся охлажденных жидких газов, должны быть снабжены по меньшей мере двумя независимыми последовательно установленными запорными устройствами, из которых первое – запорный клапан, а второе – колпак или аналогичное устройство.

6.2.1.3.6.2 Для секций трубопровода, которые могут перекрываться с обоих концов и в которых может задерживаться жидкость, необходимо предусмотреть возможность автоматического сброса давления с целью предотвращения возникновения в трубопроводе избыточного давления.

6.2.1.3.6.3 Каждый соединительный патрубок на закрытом криогенном сосуде должен иметь четкую маркировку, указывающую его назначение (например, паровая или жидкая фаза).

6.2.1.3.6.4 Устройства для сброса давления

6.2.1.3.6.4.1 Закрытый криогенный сосуд должен быть оборудован по меньшей мере одним устройством для сброса давления. Устройство для сброса давления должно быть такого типа, чтобы оно могло выдерживать нагрузки, включая динамический удар жидкости.

6.2.1.3.6.4.2 Закрытые криогенные сосуды могут, кроме того, иметь разрывную мембрану, установленную параллельно с подпружиненным(и) устройством(ами), в соответствии требованиям п. 6.2.1.3.6.5.

6.2.1.3.6.4.3 Проходное сечение штуцера устройства для сброса давления должно быть достаточным для обеспечения беспрепятственного выпуска необходимого количества паров или газов.

6.2.1.3.6.4.4 Все входные отверстия устройств для сброса давления в условиях максимального наполнения должны быть расположены в паровом пространстве закрытого криогенного сосуда и установлены таким образом, чтобы обеспечивать беспрепятственное удаление выделяющихся паров.

6.2.1.3.6.5 Пропускная способность и регулирование устройств для сброса давления

Примечание: *Применительно к устройствам для сброса давления закрытых криогенных сосудов, максимально допустимое рабочее давление (МДРД) означает максимальное манометрическое давление, допустимое в верхней части наполненного закрытого криогенного сосуда, находящегося в рабочем состоянии, включая наиболее высокое давление при наполнении и опорожнении.*

6.2.1.3.6.5.1 Устройство для сброса давления должно:

- автоматически открываться при давлении не менее МДРД;
- быть полностью открытым при давлении, составляющем 110% от МДРД;
- после сброса давления закрываться при давлении, которое не более чем на 10% ниже давления, при котором начался его сброс;
- оставаться закрытым при любом более низком давлении.

6.2.1.3.6.5.2 Разрывные мембраны должны быть рассчитаны на разрыв при давлении 150% МДРД или при испытательном давлении, если оно ниже 150 % МДРД.

6.2.1.3.6.5.3 В случае нарушения вакуумной изоляции закрытого криогенного сосуда суммарная пропускная способность всех установленных устройств для сброса давления должна быть достаточной для того, чтобы давление (включая аккумулирование) внутри закрытого криогенного сосуда не превышало 120% от МДРД.

6.2.1.3.6.5.4 Требуемая пропускная способность устройств для сброса давления рассчитывается в соответствии с принятыми техническими правилами, признанными компетентным органом[1].

---

[1] *См., например, публикации Ассоциации производителей сжатых газов: S-1.2-2003 «Стандарты на предохранительные устройства – Часть 2 – Грузовые и переносные цистерны для сжатых газов» и S-1.1-2003 «Стандарты на предохранительные устройства – Часть 1 – Барабаны для сжатых газов (CGA Publications S-1.2-2003 “Pressure Relief Device Standards – Part 2 - Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases” и S-1.1-2003 “Pressure Relief Device Standards – Part 1 Cylinders for Compressed Gases)“.*

6.2.1.4 Утверждение сосудов под давлением

6.2.1.4.1 Соответствие сосудов под давлением должно оцениваться в процессе изготовления согласно требованиям компетентного органа. Сосуды под давлением должны проверяться, испытываться и утверждаться проверяющим органом. Техническая документация должна включать техническое описание конструкции и документацию по изготовлению и испытаниям.

6.2.1.4.2 Система обеспечения качества должна соответствовать требованиям компетентного органа.

6.2.1.5 Первоначальные проверка и испытания

6.2.1.5.1 Новые сосуды под давлением, за исключением закрытых криогенных сосудов и систем хранения водорода на основе металлгидрида, должны подвергаться испытаниям и проверке в процессе и после изготовления в соответствии с применяемыми конструкционными стандартами, включающими нижеследующие процедуры:

На соответствующем образце сосудов под давлением проводятся:

а) испытания механических свойств материала сосудов под давлением;

б) проверка минимальной толщины стенки сосудов под давлением;

в) проверка однородности материала, из которого изготовлена каждая партия сосудов под давлением;

г) наружный и внутренний осмотр сосудов под давлением;

д) осмотр резьбы горловины сосудов под давлением;

е) проверка соответствия сосудов под давлением проектно-конструкторской документации и стандартам.

На всех сосудах под давлением проводятся:

ж) гидравлическое испытание под давлением. Сосуды под давлением должны отвечать критериям приемлемости, указанным в техническом стандарте на конструкцию и изготовление или в технических правилах;

Примечание: *С согласия компетентного органа вместо гидравлического испытания под давлением может проводиться испытание с использованием газа, если такая операция не сопряжена с опасностью*.

з) проверка и оценка производственных дефектов и ремонт сосуда под давлением или его выбраковка, в случае сварных сосудов под давлением особое внимание должно уделяться качеству сварных швов;

и) проверка маркировочных знаков на сосудах под давлением;

к) кроме того, сосуды под давлением, предназначенные для перевозки № ООН 1001 Ацетилена растворенного и № ООН 3374 Ацетилена нерастворенного, должны проходить проверку правильности наполнения и состояния пористого материала и, в случае необходимости, количества растворителя.

6.2.1.5.2 На достаточном количестве отобранных образцов закрытых криогенных сосудов должна быть произведена проверка и испытания, предусмотренные в подпунктах а), б), г) и д) п. 6.2.1.5.1. Кроме того, сварные швы должны проверяться в ходе первоначального испытания образцов закрытых криогенных сосудов радиографическим, ультразвуковым или другим методом неразрушающего контроля в соответствии со стандартом на изготовление закрытого криогенного сосуда. Требование о проверке сварных швов не применяется к наружному кожуху, если национальным законодательством не предусмотрено иное.

Кроме того, все закрытые криогенные сосуды должны подвергаться первоначальной проверке и испытаниям, предусмотренным в подпунктах ж), з), и) п. 6.2.1.5.1, а также испытанию на герметичность и проверке функционирования эксплуатационного оборудования после сборки.

6.2.1.5.3 В случае систем хранения водорода на основе металлгидрида надлежит удостовериться в том, что на достаточном количестве отобранных образцов сосудов, используемых в системе хранения водорода на основе металлгидрида, были проведены проверки и испытания, предусмотренные в п. 6.2.1.5.1а), б), в), г), д) (если применимо), е), ж), з), и). Кроме того, на достаточном количестве отобранных образцов систем хранения водорода на основе металлгидрида должны быть проведены проверки и испытания, предусмотренные в п. 6.2.1.5.1в) и е), а также в п. 6.2.1.5.1д) (если применимо), и проверка наружного состояния системы хранения водорода на основе металлгидрида.

Кроме того, все системы хранения водорода на основе металлгидрида должны подвергаться первоначальным проверкам и испытаниям, предусмотренным в п. 6.2.1.5.1з), и), испытанию на герметичность и проверке удовлетворительного функционирования эксплуатационного оборудования.

6.2.1.6 Периодические проверки и испытания

6.2.1.6.1 Сосуды под давлением многоразового использования, за исключением криогенных сосудов, должны подвергаются периодическим проверкам и испытаниям органом, уполномоченным компетентным органом в соответствии со следующими требованиями:

а) внешний осмотр состояния сосудов под давлением, а также проверка оборудования и внешних маркировочных знаков;

б) проверка внутреннего состояния сосуда под давлением (например, путем внутреннего осмотра, проверки минимальной толщины стенок);

в) осмотр резьбы, если имеются признаки коррозии или если вспомогательное оборудование демонтировано;

г) гидравлическое испытание под давлением и, при необходимости, проверка свойств материала путем проведения соответствующих испытаний;

д) проверка эксплуатационного оборудования, других приспособлений и устройств для сброса давления, если предполагается вновь использовать их в эксплуатации.

Примечание 1: *С согласия компетентного органа вместо гидравлического испытания под давлением может проводиться испытание с использованием газа, если такая операция не сопряжена с опасностью.*

Примечание 2: *Для бесшовных стальных баллонов и трубок вместо проверки, предусмотренной в п. 6.2.1.6.1 б), и гидравлического испытания под давлением, предусмотренного в пункте 6.2.1.6.1 г), может использоваться процедура, соответствующая стандарту ISO 16148:2016 "Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны и трубки многоразового использования – Испытания методом акустической эмиссии и дополнительного ультразвукового контроля для периодических проверок и испытаний" ("Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Acoustic emission examination (AT) and follow-up ultrasonic examination (UT) for periodic inspection and testing".).*

Примечание 3*: Вместо проверки, предусмотренной в п. 6.2.1.6.1 б), и гидравлического испытания под давлением, предусмотренного в п. 6.2.1.6.1 г), может использоваться ультразвуковой метод контроля, проводимый в соответствии со стандартом ISO 10461:2005+A1:2006 - для бесшовных газовых баллонов из алюминиевого сплава и в соответствии со стандартом ISO 6406:2005 - для бесшовных стальных газовых баллонов.*

Примечание 4: *В отношении сроков проведения периодических проверок и испытаний см. инструкцию по упаковке P200, а в случае продукта химического под давлением – P206, которые изложены в п. 4.1.4.1.*

6.2.1.6.2 Сосуды под давлением, предназначенные для перевозки № ООН 1001 Ацетилена растворенного и № ООН 3374 Ацетилена нерастворенного, должны подвергаться проверке только в соответствии с требованиями, указанными в подпунктах а), в) и д) п. 6.2.1.6.1. Помимо этого, должно проверяться состояние пористого материала (например, трещины, зазоры, разрыхление, осадка).

6.2.1.6.3 Клапаны сброса давления для закрытых криогенных сосудов должны подвергаться периодическим проверкам и испытаниям.

6.2.1.7 Требования, предъявляемые к изготовителю

6.2.1.7.1 Изготовитель должен иметь требуемую техническую возможность и располагать соответствующими средствами, необходимыми для изготовления сосудов под давлением. Изготовитель должен иметь квалифицированный персонал для:

а) наблюдения за процессом изготовления в целом;

б) выполнения работ по соединению материалов (например, сварка);

в) проведения надлежащих испытаний.

6.2.1.7.2 Оценка квалификации изготовителя должна производиться проверяющим органом, уполномоченным компетентным органом страны утверждения.

6.2.1.8 Требования, предъявляемые к проверяющим органам

6.2.1.8.1 Проверяющие органы должны быть независимы от заводов-изготовителей и обладать компетенцией в части требуемых испытаний, проверок и утверждений.

6.2.2 ТРЕБОВАНИЯ К СОСУДАМ ООН ПОД ДАВЛЕНИЕМ

В дополнение к общим требованиям, изложенным в разделе 6.2.1, сосуды ООН под давлением должны отвечать требованиям настоящего раздела, включая в соответствующих случаях требования стандартов. Изготовление новых сосудов под давлением или эксплуатационного оборудования в соответствии с одним из стандартов, упомянутых в п.п. 6.2.2.1и 6.2.2.3, после даты, указанной в правой колонке таблиц, не разрешается.

Примечание 1: *Сосуды ООН под давлением и эксплуатационное оборудование, изготовленные в соответствии со стандартами, применявшимися на дату изготовления, могут по-прежнему использоваться с соблюдением положений Прил. 2 к СМГС, касающихся периодической проверки.*

Примечание 2: *В тех случаях, когда имеются варианты EN ISO нижеследующих стандартов ISO, они могут использоваться для выполнения требований п.п. 6.2.2.1, 6.2.2.2, 6.2.2.3 и 6.2.2.4.*

6.2.2.1 *Проектирование, изготовление, первоначальная проверка и испытания*

6.2.2.1.1 К проектированию, изготовлению, первоначальной проверке и испытаниям баллонов ООН применяются следующие стандарты (за исключением проверки системы оценки соответствия и утверждения, которые должны удовлетворять требованиям п. 6.2.2.5):

Номер стандарта	Наименование стандарта	Применяется в отношении изготовления
ISO 9809-1:1999	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Проектирование, изготовление и испытания – Часть 1: Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на растяжение менее 1100МПа (*Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1 100 MPa*). ***Примечание:*** *Примечание в отношении коэффициента F, содержащееся в разделе 7.3 данного стандарта, к баллонам ООН не применяется.*	До 31 декабря 2018 г.
ISO 9809 – 1:2010	Газовые баллоны − Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования − Проектирование, изготовление и испытания – Часть 1: Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на растяжение менее 1100 МПа *(Gas cylinders - Refillable seamless steel gas cylinders - Design, construction and testing - Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1100 MPa)*	До дальнейшего указания
ISO 9809-2:2000	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Проектирование, изготовление и испытания – Часть 2: Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на растяжение не менее 1100 МПа (*Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength greater than or equal to 1 100 Mpa*).	До 31 декабря 2018 г.

Номер стандарта	Наименование стандарта	Применяется в отношении изготовления
ISO 9809 - 2:2010	Газовые баллоны − Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования − Проектирование, изготовление и испытания – Часть 2: Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на растяжение не менее 1100 МПа *(Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength greater than or equal to 1 100 MPa)*	До дальнейшего указания
ISO 9809-3:2000	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Проектирование, изготовление и испытания – Часть 3: Баллоны из нормализованной стали (*Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders*).	До 31 декабря 2018 г.
ISO 9809-3:2010	Газовые баллоны − Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования − Проектирование, изготовление и испытания – Часть 3: Баллоны из нормализованной стали *(Gas cylinders - Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders)*	До дальнейшего указания
ISO 9809-4:2014	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Проектирование, изготовление и испытания – Часть 4: Баллоны из нержавеющей стали со значением Rm менее 1100 МПа *(Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 4: Stainless steel cylinders with an Rm value of less than 1 100 MPa).*	До дальнейшего указания
ISO 7866:1999	Газовые баллоны – Бесшовные газовые баллоны из алюминиевого сплава многоразового использования – Проектирование, изготовление и испытания (*Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing*). ***Примечание:*** *Примечание в отношении коэффициента F, содержащееся в разделе 7.2 данного стандарта, к баллонам ООН не применяется. Использование алюминиевого сплава 6351A – T6 или эквивалентного сплава не разрешается.*	До 31 декабря 2020 г.
ISO 7866:2012 + Cor 1:2014	Газовые баллоны – Бесшовные газовые баллоны из алюминиевого сплава многоразового использования – Проектирование, изготовление и испытания *(Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing).* ***Примечание:*** *Использование алюминиевого сплава 6351A или эквивалентного сплава не разрешается.*	До дальнейшего указания
ISO 4706:2008	Газовые баллоны – Сварные стальные баллоны многоразового использования – Испытательное давление 60 бар или ниже *(Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders – Test pressure 60 bar and below)*	До дальнейшего указания

Номер стандарта	Наименование стандарта	Применяется в отношении изготовления
ISO 18172-1:2007	Газовые баллоны – Сварные баллоны многоразового использования из нержавеющей стали – Часть 1: Испытательное давление 6 МПа или ниже *(Gas cylinders – Refillable welded stainless steel cylinders – Part 1: Test pressure 6 MPa and below)*	До дальнейшего указания
ISO 20703:2006	Газовые баллоны – Сварные баллоны многоразового использования из алюминиевого сплава – Проектирование, изготовление и испытания *(Gas cylinders – Refillable welded aluminium-alloy cylinders – Design, construction and testing)*	До дальнейшего указания
ISO 11118:1999	Газовые баллоны – Металлические газовые баллоны одноразового использования – Технические характеристики и методы испытания (*Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods*).	До 31 декабря 2020 г.
ISO 11118:2015	Газовые баллоны – Металлические газовые баллоны одноразового использования – Технические характеристики и методы испытания *(Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods)*	До дальнейшего указания
ISO 11119-1:2002	Газовые баллоны составной конструкции – Технические характеристики и методы испытаний – Часть 1: Газовые баллоны из композитных материалов, скрепленные обручем (*Gas cylinders of composite construction – Specification and test methods – Part 1: Hoop wrapped composite gas cylinders).*	До 31 декабря 2020 г.
ISO 11119-1:2012	Газовые баллоны – Газовые баллоны и трубки из композитных материалов многоразового использования – Проектирование, изготовление и испытания – Часть 1: Газовые баллоны и трубки из композитных материалов, скрепленные обручем из волокнита, вместимостью до 450 л *(Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 1: Hoop wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l)*	До дальнейшего указания
ISO 11119-2:2002	Газовые баллоны составной конструкции — Технические характеристики и методы испытаний – Часть 2: Полностью обмотанные волокнитом газовые баллоны из композитных материалов, укрепленные металлическими вкладышами для распределения нагрузки *(Gas cylinders of composite construction – Specification and test methods – Part 2: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders with load-sharing metal liners)*	До 31 декабря 2020 г.
ISO 11119-2:2012 + Amd 1:2014	Газовые баллоны – Газовые баллоны и трубки из композитных материалов многоразового использования – Проектирование, изготовление и испытания – Часть 2: Полностью обмотанные волокнитом газовые баллоны и трубки из композитных материалов вместимостью до 450 л, укрепленные металлическими вкладышами для распределения нагрузки *(Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 2: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l withload-sharing metal liners)*	До дальнейшего указания

Номер стандарта	Наименование стандарта	Применяется в отношении изготовления
ISO 11119-3:2002	Газовые баллоны составной конструкции — Технические характеристики и методы испытаний – Часть 3: Полностью обмотанные волокнитом газовые баллоны из композитных материалов, укрепленные металлическими или неметаллическими вкладышами, не предназначенными для распределения нагрузки *(Gas cylinders of composite construction – Specification and test methods – Part 3: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders with non-load-sharing metallic or non-metallic liners).* ***Примечание**: Данный стандарт не применяется к баллонам без прокладки, изготовленным из двух соединенных друг с другом частей*	До 31 декабря 2020 г.
ISO 11119-3:2013	Газовые баллоны – Газовые баллоны и трубки из композитных материалов многоразового использования — Проектирование, изготовление и испытания – Часть 3: Полностью обмотанные волокнитом газовые баллоны и трубки из композитных материалов вместимостью до 450 л, укрепленные металлическими или неметаллическими вкладышами, не предназначенными для распределения нагрузки *(Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 3: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l with non-load-sharing metallic or non-metallic liners).* ***Примечание**: Данный стандарт не применяется к баллонам без прокладки, изготовленным из двух соединенных друг с другом частей*	До дальнейшего указания
ISO 11119-4:2016	Баллоны газовые – Баллоны газовые композитные многоразового использования – Проектирование, конструкция и методы испытания – Часть 4: Баллоны газовые, полностью покрытые волокнитом, вместимостью до 150 л с распределенной по нагрузке сварной металлической прокладкой (*Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders – Design, construction and testing – Part 4: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders up to 150 l with load-sharing welded metallic liners)*	До дальнейше-го указания

Примечание 1: *Газовые баллоны из композитных материалов, соответствующие вышеупомянутым стандартам, должны рассчитываться на проектный срок службы не менее 15 лет.*

Примечание 2: *Баллоны из композитных материалов с проектным сроком службы более 15 лет не должны наполняться по истечении 15 лет с даты изготовления, если конструкция не прошла успешно программу испытаний на продолжительность срока службы. Данная программа должна быть частью первоначального утверждения типа конструкции и должна предусматривать проведение проверок и испытаний для подтверждения того, что баллоны, изготовленные по типу конструкции, остаются прочными до конца их проектного срока службы. Программа испытаний на продолжительность срока службы и их результаты должны утверждаться компетентным органом страны утверждения, ответственным за первоначальное утверждение типа конструкции баллона. Срок службы баллона из композитных материалов не должен продлеваться свыше его первоначально утвержденного проектного срока службы.*

6.2.2.1.2 К проектированию, изготовлению, первоначальной проверке и испытаниям трубок ООН применяются следующие стандарты (за исключением проверки системы оценки соответствия и утверждения, которые должны удовлетворять требованиям п. 6.2.2.5):

Номер стандарта	Наименование стандарта	Применяется в отношении изготовления
ISO 11120:1999	Газовые баллоны – Бесшовные стальные трубки многоразового использования для перевозки сжатого газа вместимостью от 150 л до 3000 л по воде – Проектирование, изготовление и испытания (*Gas cylinders – Refillable seamless steel tubes for compressed gas transport, of water capacity between 150 l and 3 000 l – Design, construction and testing*). ***Примечание:*** *Примечание в отношении коэффициента F, содержащееся в разделе 7.1 данного стандарта, к трубкам ООН не применяется*.	До 31 декабря 2022 г.
ISO 11120:2015	Газовые баллоны – Бесшовные стальные трубки многоразового использования вместимостью по воде от 150 л до 3000 л – Конструкция, изготовление и испытания *(Gas cylinders – Refillable seamless steel tubes of water capacity between 150 litres and 3 000 litres – Design, construction and testing)*	До дальнейшего указания
ISO 11119-1:2012	Газовые баллоны – Газовые баллоны и трубки из композитных материалов многоразового использования – Проектирование, изготовление и испытания – Часть 1: Газовые баллоны и трубки из композитных материалов, скрепленные обручем из волокнита, вместимостью до 450 л *(Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 1: Hoop wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l)*	До дальнейшего указания
ISO 11119-2:2012 + Amd 1:2014	Газовые баллоны – Газовые баллоны и трубки из композитных материалов многоразового использования – Проектирование, изготовление и испытания – Часть 2: Полностью обмотанные волокнитом газовые баллоны и трубки из композитных материалов вместимостью до 450 л, укрепленные металлическими вкладышами для распределения нагрузки *(Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 2: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l with load-sharing metal liners)*	До дальнейшего указания
ISO 11119-3:2013	Газовые баллоны – Газовые баллоны и трубки из композитных материалов многоразового использования — Проектирование, изготовление и испытания – Часть 3: Полностью обмотанные волокнитом газовые баллоны и трубки из композитных материалов вместимостью до 450 л, укрепленные металлическими или неметаллическими вкладышами, не предназначенными для распределения нагрузки *(Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 3: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l with non-load-sharing metallic or non-metallic liners).* ***Примечание****: Данный стандарт не применяется к трубкам без прокладки, изготовленным из двух соединенных друг с другом частей*	До дальнейшего указания

ISO 11515: 2013	Газовые баллоны – Трубки многоразового использования из армированного композитного материала вместимостью от 450 л до 3 000 л по воде – Проектирование, изготовление и испытания *(Gas cylinders – Refillable composite reinforced tubes of water capacity between 450 l and 3 000 l – Design, construction and testing)*	До дальнейшего указания

Примечание 1: *В указанных выше стандартах трубки из композитных материалов рассчитываются на проектный срок службы не менее 15 лет.*

Примечание 2: *Трубки из композитных материалов с проектным сроком службы более 15 лет не должны наполняться по истечении 15 лет с даты изготовления, если конструкция не прошла успешно программу испытаний на продолжительность срока службы. Данная программа должна быть частью первоначального утверждения типа конструкции и должна предусматривать проведение проверок и испытаний для подтверждения того, что трубки, изготовленные по типу конструкции, остаются прочными до конца их проектного срока службы. Программа испытаний на продолжительность срока службы и их результаты должны утверждаться компетентным органом страны утверждения, ответственным за первоначальное утверждение типа конструкции трубки. Срок службы трубки из композитных материалов не должен продлеваться свыше его первоначально утвержденного проектного срока службы*

6.2.2.1.3 К проектированию, изготовлению, первоначальной проверке и испытаниям баллонов ООН для ацетилена применяются следующие стандарты (за исключением проверки системы оценки соответствия и утверждения, которые должны удовлетворять требованиям п. 6.2.2.5):

В отношении корпуса баллона:

Номер стандарта	Наименование стандарта	Применяется в отношении изготовления
ISO 9809-1:1999	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Проектирование, изготовление и испытания – Часть 1: Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на растяжение менее 1100 МПа (*Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1 100 MPa*). ***Примечание:*** *Примечание в отношении коэффициента F, содержащееся в разделе 7.3 данного стандарта, к баллонам ООН не применяется*.	До 31 декабря 2018 г.
ISO 9809-1:2010	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Проектирование, изготовление и испытания – Часть 1: Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на растяжение менее 1100 МПа *(Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1100 MPa).*	До дальнейшего указания

ISO 9809-3:2000	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Проектирование, изготовление и испытания – Часть 3: Баллоны из нормализованной стали (*Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders*).	До 31 декабря 2018 г.
ISO 9809-3:2010	Газовые баллоны - Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Проектирование, изготовление и испытания – Часть 3: Баллоны из нормализованной стали (*Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders*).	До дальнейшего указания
ISO 4706:2008	Баллоны газовые – Баллоны стальные сварные многоразового использования – Испытательное давление 60 бар и ниже *(Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders – Test pressure 60 bar and below)*	До дальнейшего указания
ISO 7866:2012 + Cor 1:2014	Баллоны газовые – Баллоны газовые бесшовные из алюминиевого сплава многоразового использования – Проектирование, изготовление и испытания (*Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing)* ***Примечание**: Алюминиевый сплав 6351A или эквивалентный сплав не должен использоваться*	До дальнейшего указания

В отношении баллона для ацетилена, включая пористый материал:

Номер стандарта	**Наименование стандарта**	**Применяется в отношении изготовления**
ISO 3807-1:2000	Баллоны для ацетилена – Основные требования – Часть 1: Баллоны без плавкой предохранительной вставки (*Cylinders for acetylene – Basic requirements – Part 1:Cylinders without fusible plugs*).	До 31 декабря 2020 г.
ISO 3807-2:2000	Баллоны для ацетилена – Основные требования – Часть 2: Баллоны с плавкой предохранительной вставкой (*Cylinders for acetylene – Basic requirements – Part 2: Cylinders with fusible plugs*).	До 31 декабря 2020 г.
ISO 3807:2013	Газовые баллоны – Баллоны для ацетилена – Основные требования и испытания по типу конструкции *(Gas cylinders – Acetylene cylinders – Basic requirements and type testing)*	До дальнейшего указания

6.2.2.1.4 К проектированию, изготовлению, первоначальной проверке и испытанию криогенных сосудов ООН применяется нижеуказанный стандарт, однако требования, касающиеся проверки системы оценки соответствия и утверждения, должны соответствовать п. 6.2.2.5:

Номер стандарта	Наименование стандарта	Применяется в отношении изготовления
ISO 21029-1:2004	Криогенные сосуды – Переносные сосуды с вакуумной изоляцией вместимостью не более 1 000 л – Часть 1: Проектирование, изготовление, проверка и испытания (*Cryogenic vessels – Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1 000 l volume – Part 1: Design, fabrication, inspection and tests*).	До дальнейшего указания

6.2.2.1.5 К проектированию, изготовлению, первоначальной проверке и испытанию систем хранения водорода на основе металлгидрида ООН, за исключением проверки системы оценки соответствия и утверждения, которые должны удовлетворять требованиям п. 6.2.2.5, применяется следующий стандарт:

Номер стандарта	Наименование стандарта	Применяется в отношении изготовления
ISO 16111:2008	Транспортные устройства для хранения газа – Водород, абсорбированный в обратимом металлгидриде *(Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride)*	До дальнейшего указания

6.2.2.1.6 К проектированию, изготовлению и первоначальным проверке и испытанию связок баллонов ООН применяется нижеследующий стандарт. Каждый баллон в связке баллонов ООН должен быть баллоном ООН, отвечающим требованиям раздела 6.2.2. Требования, касающиеся проверки системы оценки соответствия и утверждения связок баллонов ООН, должны соответствовать положениям п. 6.2.2.5.

Номер стандарта	Наименование стандарта	Применяется в отношении изготовления
ISO 10961:2010	Газовые баллоны − Связки баллонов − Проектирование, изготовление, испытания и проверка *(Gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, testing and inspection)*	До дальнейшего указания

Примечание: *Замена одного или нескольких баллонов одного и того же типа конструкции, в том числе с одинаковым испытательным давлением, в существующей связке баллонов ООН не требует повторной сертификации существующей связки.*

6.2.2.1.7 К проектированию, изготовлению и первоначальным проверке и испытанию баллонов ООН для адсорбированных газов применяются нижеследующие стандарты, за тем исключением, что требования, касающиеся проверки системы оценки соответствия и утверждения, должны соответствовать положениям п. 6.2.2.5.

Номер стандарта	Наименование стандарта	Применяется в отношении изготовления
ISO 11513:2011	Газовые баллоны − Сварные стальные баллоны многоразового использования, содержащие материалы для хранения газа при субатмосферном давлении (исключая ацетилен) − Проектирование, изготовление, испытания, использование и периодическая проверка *(Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders containing materials for sub-atmospheric gas*	

	packaging (excluding acetylene) – Design, construction, testing, use and periodic inspection)	
ISO 9809-1:2010	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования − Проектирование, изготовление и испытания − Часть 1: Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на растяжение менее 1100 МПа *(Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1100 MPa)*	

6.2.2.1.8 К конструкции, изготовлению, первоначальной проверке и испытаниям барабанов под давлением ООН, за исключением проверки системы оценки соответствия и утверждения, которые должны удовлетворять требованиям п. 6.2.2.5, применяются следующие стандарты:

Номер стандарта	**Наименование стандарта**	**Применяется в отношении изготовления**
ISO 21172-1:2015	Газовые баллоны – Сварные стальные барабаны под давлением вместимостью до 3000 л для транспортировки газов – Конструкция и изготовление – Часть 1: Вместимость до 1000 л *(Gas cylinders – Welded steel pressure drums up to 3000 litres capacity for the transport of gases – Design and construction – Part 1: Capacities up to 1000 litres)* ***Примечание:*** *Независимо от положений п. 6.3.3.4 указанного стандарта, сварные стальные барабаны под давлением, имеющие изогнутые днища с выпуклой поверхностью в направлении давления, могут использоваться для перевозки коррозионных веществ при условии соблюдения применимых требований Прил. 2 к СМГС*	До дальнейшего указания
ISO 4706:2008	Газовые баллоны – Сварные стальные баллоны многоразового использования – Испытательное давление 60 бар или ниже *(Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders – Test pressure 60 bar and below)*	До дальнейшего указания
ISO 18172-1:2007	Газовые баллоны – Сварные баллоны многоразового использования из нержавеющей стали – Часть 1: Испытательное давление 6 МПа или ниже *(Gas cylinders – Refillable welded stainless steel cylinders – Part 1: Test pressure 6 MPa and below)*	До дальнейшего указания

6.2.2.2 ***Материалы***

Наряду с предъявляемыми к материалам требованиями, указанными в стандартах на проектирование и изготовление сосудов под давлением, и ограничениями, указанными в применимой к перевозимому(ым) газу(ам) инструкции по упаковке (например, инструкции по

упаковке P200 или P205, изложенной в п. 4.1.4.1), в отношении совместимости материалов применяются следующие стандарты:

Номер стандарта	Наименование стандарта
ISO 11114-1:2012 + A1:2017	Газовые баллоны – Совместимость материалов, из которых изготовлены баллон и вентиль, с перевозимым газом – Часть 1: Металлические материалы *(Transportable gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 1: Metallic materials)*.
ISO 11114-2:2013	Газовые баллоны – Совместимость материалов, из которых изготовлены баллоны и вентили, с газовым содержимым – Часть 2: Неметаллические материалы *(Gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 2: Non-metallic materials).*

6.2.2.3 ***Эксплуатационное оборудование***

К затворам и средствам их защиты применяются следующие стандарты:

Номер стандарта	Наименование стандарта	**Применяется в отношении изготовления**
ISO 11117:1998	Газовые баллоны − Предохранительные колпаки вентилей и защитные устройства вентилей на баллонах для промышленных и медицинских газов − Проектирование, изготовление и испытания *(Gas cylinders – Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design, construction and tests)*	До 31 декабря 2014 г.
ISO 11117:2008 + Cor 1:2009	Газовые баллоны − Предохранительные колпаки вентилей и защитные устройства вентилей − Проектирование, изготовление и испытания *(Gas cylinders − Valve protection caps and valve guards − Design, construction and tests)*	До дальнейшего указания
ISO 10297:1999	Газовые баллоны − Вентили газовых баллонов многоразового использования − Технические характеристики и испытания типа конструкции (*Gas cylinders – Refillable gas cylinder valves – Specification and type testing)*	До 31 декабря 2014 г.
ISO 10297:2006	Газовые баллоны – Вентили газовых баллонов многоразового использования – Технические характеристики и испытания типа конструкции (*Transportable gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing*).	До 31 декабря 2020 г.
ISO 10297:2014	Переносные газовые баллоны – Вентили газовых баллонов многоразового использования – Технические характеристики и испытания типа конструкции (*Transportable gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing*).	До 31 декабря 2022 г.
ISO 10297:2014 + A1:2017	Баллоны газовые – Вентили баллонов – Технические требования и испытания по типу конструкции *(Gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing)*	До дальнейшего указания

ISO 13340:2001	Транспортируемые газовые баллоны − Вентили баллонов одноразового использования − Технические характеристики и испытания прототипа *(Transportable gas cylinders – Cylinder valves for non-refillable cylinders – Specification and prototype testing)*	До 31 декабря 2020 г.
ISO 14246:2014	Газовые баллоны – Вентили баллонов – Производственные испытания и осмотры *(Gas cylinders – Cylinder valves – Manufacturing tests and examination)*	До 31 декабря 2024 г.
ISO 14246:2014 + A1:2017	Баллоны газовые – Вентили баллонов − Производственные испытания и контроль *(Gas cylinders – Cylinder valves – Manufacturing tests and examinations)*	До дальнейшего указания
ISO 17871:2015	Газовые баллоны – Быстрооткрывающиеся вентили баллонов – Технические требования и испытания по типу конструкции *(Gas cylinders – Quick-release cylinders valves- Specification and type testing)*	До дальнейшего указания
ISO 17879:2017	Баллоны газовые – Самозакрывающиеся вентили баллонов – Технические требования и испытания по типу конструкции *(Gas cylinders – Self-closing cylinder valves – Specification and type testing)* ***Примечание:*** *Данный стандарт не применяется к самозакрывающимся вентилям баллонов для ацетилена.*	До дальнейшего указания

В случае систем хранения водорода на основе металлгидрида ООН к затворам и средствам их защиты применяются требования, предусмотренные в следующем стандарте:

Номер стандарта	**Наименование стандарта**	**Применяется в отношении изготовления**
ISO 16111:2008	Транспортные устройства для хранения газа - Водород, абсорбированный в обратимом металлгидриде *(Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride)*	До дальнейшего указания

6.2.2.4 ***Периодические проверки и испытания***

К периодическим проверкам и испытаниям баллонов ООН и их затворов применяются следующие стандарты:

Номер стандарта	**Наименование стандарта**	**Применяется**
ISO 6406:2005	Периодические проверки и испытания бесшовных стальных газовых баллонов (*Periodic inspection and testing of seamless steel gas cylinders*).	До дальнейшего указания

ISO 10460:2005	Газовые баллоны − Сварные газовые баллоны из углеродистой стали − Периодические проверки и испытания *(Gas cylinders – Welded carbon-steel gas cylinders – Periodic inspection and testing)* ***Примечание:*** *Запрещается производить ремонт сварных швов согласно пункту 12.1 данного стандарта. Ремонт согласно пункту 12.2 требует утверждения компетентным органом, который утвердил орган по периодическим проверкам и испытаниям в соответствии с п. 6.2.2.6 Прил. 2 к СМГС.*	До дальнейшего указания
ISO 10461:2005 +A1:2006	Бесшовные газовые баллоны из алюминиевого сплава – Периодические проверки и испытания (*Seamless aluminium-alloy gas cylinders – Periodic inspection and testing*).	До дальнейшего указания
ISO 10462:2013	Газовые баллоны – Баллоны для ацетилена – Периодические проверки и обслуживание *(Gas cylinders – Acetylene cylinders – Periodic inspection and maintenance)*	До дальнейшего указания
ISO 11513:2011	Газовые баллоны − Сварные стальные баллоны многоразового использования, содержащие материалы для хранения газа при субатмосферном давлении (исключая ацетилен) − Проектирование, изготовление, испытания, использование и периодическая проверка *(Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders containing materials for sub-atmospheric gas packaging (excluding acetylene) – Design, construction, testing, use and periodic inspection)*	До дальнейшего указания
ISO 11623:2002	Переносные газовые баллоны – Периодические проверки и испытания газовых баллонов из композитных материалов (*Transportable gas cylinders – Periodic inspection and testing of composite gas cylinders*).	До 31 декабря 2020 г.
ISO 11623:2015	Газовые баллоны – Композитная конструкция – Периодические проверки и испытания *(Gas cylinders – Composite construction – Periodic inspection and testing)*	До дальнейшего указания
ISO 22434:2006	Переносные газовые баллоны − Проверка и ремонт вентилей баллонов *(Transportable gas cylinders – Inspection and maintenance of cylinder valves)*	До дальнейшего указания
ISO 20475:2018	Баллоны газовые − Связки баллонов − Периодические проверки и испытания *(Gas cylinders – Cylinder bundles – Periodic inspection and testing)*	До дальнейшего указания

К периодическим проверкам и испытаниям систем хранения водорода на основе металлгидрида ООН применяются следующие стандарты:

Номер стандарта	Наименование стандарта	Применяется
ISO 16111:2008	Транспортные устройства для хранения газа - Водород, абсорбированный в обратимом металлгидриде *(Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride)*	До дальнейшего указания

6.2.2.5 Система оценки соответствия и утверждение сосудов под давлением в целях их изготовления

6.2.2.5.1 Определения

Для целей п. 6.2.2.5:

Система оценки соответствия – система утверждения изготовителя компетентным органом посредством утверждения типа конструкции сосуда под давлением, утверждения системы качества, обеспечиваемой изготовителем, и утверждения проверяющих органов.

Тип конструкции – конструкция сосуда под давлением, указанная в конкретном стандарте на сосуды под давлением.

Проверять соответствие – подтверждать соблюдение указанных требований путем освидетельствования или представления объективных доказательств.

6.2.2.5.2 Общие требования

Компетентный орган

6.2.2.5.2.1 Компетентный орган, который утверждает сосуд под давлением, должен утвердить систему оценки соответствия в целях обеспечения того, чтобы сосуды под давлением отвечали требованиям Прил. 2 к СМГС. В тех случаях, когда компетентный орган, который утверждает сосуд под давлением, не является компетентным органом страны изготовления, в маркировочных знаках сосуда под давлением должны быть указаны страна утверждения и страна изготовления (см. п.п. 6.2.2.7 и 6.2.2.8).

Компетентный орган страны утверждения должен представлять своему контрагенту в стране использования по его запросу доказательства соблюдения требований данной системы оценки соответствия.

6.2.2.5.2.2 Компетентный орган имеет право полностью или частично делегировать свои функции по системе оценки соответствия.

6.2.2.5.2.3 Компетентный орган должен обеспечивать наличие текущего перечня утвержденных проверяющих органов и их идентификационной маркировки, а также перечня утвержденных изготовителей и их идентификационной маркировки.

Проверяющий орган

6.2.2.5.2.4 Проверяющий орган утверждается компетентным органом для проверки сосудов под давлением. Проверяющий орган должен:

а) располагать подготовленным, компетентным и квалифицированным персоналом, объединенным в организационную структуру, способным выполнять свои технические функции;
б) иметь доступ к пригодным и надлежащим средствам и оборудованию;
в) действовать беспристрастно и быть свободным от влияния, которое могло бы помешать ему выполнять свои функции;
г) обеспечивать конфиденциальность полученной коммерческой и обусловленной правами собственности информации о деятельности изготовителя и других органов;
д) обеспечивать четкое разграничение между функциями проверяющего органа и функциями не связанными с ними;
е) располагать системой качества, подтверждаемой соответствующими документами;
ж) обеспечивать проведение испытаний и проверок, указанных в соответствующем стандарте, касающемся сосудов под давлением, и в Прил. 2 к СМГС;
з) обеспечивать функционирование эффективной и надлежащей системы отчётности и документирования в соответствии с положениями п. 6.2.2.5.6.

6.2.2.5.2.5 Проверяющий орган должен проводить процедуру утверждения типа конструкции, контролировать проведение производственных испытаний и проверку сосудов под давлением, осуществлять сертификацию с целью проверки соответствия надлежащему стандарту, касающемуся сосудов под давлением (см. п.п. 6.2.2.5.4 и 6.2.2.5.5).

Изготовитель

6.2.2.5.2.6 Изготовитель должен:

а) располагать системой качества, подтверждаемой соответствующими документами в соответствии с положениями п. 6.2.2.5.3;
б) подавать заявки на утверждения типа конструкции в соответствии с положениями п. 6.2.2.5.4;

в) выбирать проверяющий орган из перечня утвержденных проверяющих органов, составляемого компетентным органом страны утверждения;
г) вести отчётность в соответствии с положениями п. 6.2.2.5.6.

Испытательная лаборатория

6.2.2.5.2.7 Испытательная лаборатория должна располагать:
а) достаточным по численности персоналом, объединенным в организационную структуру и обладающим необходимой компетенцией и квалификацией;
б) пригодными и надлежащими средствами и оборудованием для проведения испытаний, требуемых стандартом на изготовление и удовлетворяющих проверяющий орган.

6.2.2.5.3 Система качества, применяемая изготовителем

6.2.2.5.3.1 Система качества должна включать элементы, требования и предписания, установленные изготовителем. Она должна быть систематически и упорядоченно документирована в виде письменно изложенных программы, процедур и инструкций и включать описание:
а) организационной структуры и обязанностей персонала в отношении качества проектирования и выпуска продукции;
б) методов, операций и процедур контроля и проверки проектов, которые будут применяться в процессе проектирования сосудов под давлением;
в) соответствующих инструкций в отношении изготовления, контроля качества, гарантий качества и технологических процессов, которые будут использоваться;
г) системы отчётности о качестве в виде протоколов проверки, данных об испытаниях и калибровке;
д) системы управления, призванной обеспечивать эффективное функционирование системы качества, с учетом результатов ревизии, проводимой в соответствии с положениями п. 6.2.2.5.3.2;
е) процесса, обеспечивающего соблюдение требований заказчика;
ж) процедуры проверки документации и ее пересмотра;
з) средств проверки сосудов под давлением, приобретаемых компонентов и материалов, используемых в процессе производства и окончательной их доводки;
и) программ профессиональной подготовки и процедуры аттестации персонала.

6.2.2.5.3.2 Ревизия системы качества

Первоначально система качества должна оцениваться с точки зрения того, отвечает ли она требованиям, изложенным в п. 6.2.2.5.3.1, так чтобы это удовлетворяло компетентный орган.

Изготовитель должен уведомляться о результатах ревизии. В уведомлении должны содержаться выводы ревизии и указываться требуемые меры по устранению недостатков.

Для обеспечения требований компетентного органа должны проводиться периодические ревизии, имеющие целью обеспечить поддержание и применение изготовителем системы качества. Протоколы о периодических ревизиях должны представляться изготовителю.

6.2.2.5.3.3 Поддержание системы качества

Изготовитель должен поддерживать утвержденную систему качества, с тем, чтобы она оставалась адекватной и эффективной.

Изготовитель должен уведомлять компетентный орган, утвердивший систему качества, о любых предполагаемых изменениях. Предлагаемые изменения должны оцениваться с точки зрения того, будет ли измененная система качества по-прежнему удовлетворять требованиям, изложенным в п. 6.2.2.5.3.1.

6.2.2.5.4 Процедура утверждения

Первоначальное утверждение типа конструкции

6.2.2.5.4.1 Первоначальное утверждение типа конструкции включает утверждение применяемой изготовителем системы качества и утверждение конструкции сосуда под давлением, который будет производиться. Заявка на первоначальное утверждение типа конструкции должна удовлетворять требованиям, изложенным в п.п. 6.2.2.5.4.2–6.2.2.5.4.6 и 6.2.2.5.4.9.

6.2.2.5.4.2 Изготовитель, желающий производить сосуды под давлением в соответствии с тем или иным стандартом на сосуды под давлением и Прил. 2 к СМГС, должен подать соответствующую заявку, получить и хранить свидетельство об утверждении типа конструкции, выданное компетентным органом в стране утверждения в отношении типа конструкции сосуда под давлением в соответствии с процедурой, приведенной в п. 6.2.2.5.4.9. Свидетельство об утверждении должно предоставляться компетентному органу страны использования по его запросу.

6.2.2.5.4.3 Заявка должна подаваться по каждому предприятию-изготовителю и включать:

а) наименование и официально зарегистрированный адрес изготовителя и, кроме того, в тех случаях, когда заявка подается уполномоченным представителем, наименование и адрес последнего;

б) адрес предприятия-изготовителя (если он отличается от указанного выше);

в) фамилию(и) и должность(и) лица(лиц), ответственного(ых) за систему качества;

г) обозначение сосуда под давлением и соответствующий стандарт на сосуд под давлением;

д) подробные сведения об имевших место отказах в утверждении аналогичной заявки другим компетентным органом;

е) сведения о проверяющем органе по утверждению типа конструкции;

ж) документацию о предприятии-изготовителе, указанную в п. 6.2.2.5.3.1;

з) техническую документацию, требуемую для утверждения типа конструкции, которая позволяет проводить оценку соответствия сосудов под давлением требованиям соответствующего стандарта на конструкцию сосудов под давлением. Техническая документация должна охватывать конструкцию и метод изготовления и содержать в той мере, в которой это необходимо для оценки, как минимум следующие сведения:

- стандарт на конструкцию сосудов под давлением, проектные решения, рабочие чертежи компонентов и сборочных узлов, если таковые имеются;
- описания и пояснения, необходимые для понимания чертежей и планируемого использования сосудов под давлением;
- список стандартов, необходимых для исчерпывающего определения процесса изготовления;
- проектные расчеты и технические характеристики материалов;
- протоколы испытаний типа конструкции, описывающие результаты испытаний, проведенных в соответствии с положениями п. 6.2.2.5.4.9.

6.2.2.5.4.4 Результаты первоначальной ревизии системы качества в соответствии с положениями п. 6.2.2.5.3.2 должны быть одобрены компетентным органом.

6.2.2.5.4.5 Если изготовителю отказано в утверждении, компетентный орган должен представить подробное изложение причин такого отказа в письменном виде.

6.2.2.5.4.6 После утверждения, изменения к информации, представленной в соответствии с положениями п. 6.2.2.5.4.3 в связи с первоначальным утверждением, должны передаваться компетентному органу.

Последующие утверждения типа конструкции

6.2.2.5.4.7 Заявка на последующее утверждение типа конструкции должна удовлетворять требованиям п.п. 6.2.2.5.4.8 и 6.2.2.5.4.9 при условии, что изготовитель имеет первоначальное утверждение типа конструкции. Используемая изготовителем система качества, предусмотренная в п. 6.2.2.5.3, должна быть утверждена во время первоначального утверждения типа конструкции и применяться к новой конструкции.

6.2.2.5.4.8 Заявка должна включать:

а) наименование и адрес изготовителя и, кроме того, в тех случаях, когда заявка подается уполномоченным представителем, наименование и адрес последнего;

б) подробные сведения об имевших место отказах в утверждении аналогичной заявки другим компетентным органом;

в) доказательства, подтверждающие наличие первоначального утверждения типа конструкции;

г) техническую документацию в соответствии с требованиями подпункта з) п. 6.2.2.5.4.3.

Процедура утверждения типа конструкции

6.2.2.5.4.9 Проверяющий орган должен:

а) рассмотреть техническую документацию, с тем чтобы проверить, что:

- конструкция отвечает предписаниям соответствующего стандарта
- опытная партия изготовлена в соответствии с технической документацией и отражает особенности конструкции;

б) проверить, что производственные проверки осуществлялись в соответствии с требованиями, перечисленными в п. 6.2.2.5.5;

в) отобрать сосуды под давлением из произведенной опытной партии и проконтролировать испытания сосудов под давлением, требуемые для утверждения типа конструкции;

г) провести или организовать проведение проверок и испытаний, указанных в стандарте на сосуды под давлением, с целью определить, что:

- стандарт применялся и соблюден,
- применяемые изготовителем процедуры отвечают требованиям стандарта;

д) обеспечить, чтобы различные типы проверок и испытаний в целях утверждения типа конструкции были выполнены правильно и компетентно.

После получения положительных результатов испытания изделий из опытной партии, выполненными в соответствии с требованиями, изложенными в п. 6.2.2.5.4, должно выдаваться свидетельство об утверждении типа конструкции. В свидетельстве должно быть указано наименование и адрес изготовителя, результаты и выводы проверок, необходимые данные для идентификации типа конструкции.

Если изготовителю отказано в утверждении типа конструкции, компетентный орган должен представить в письменном виде подробное изложение причины отказа.

6.2.2.5.4.10 Изменения в утвержденном типе конструкции

Изготовитель должен:

а) информировать компетентный орган, производящий утверждение, об изменениях в утвержденном типе конструкции, когда такие изменения не представляют собой новой конструкции, как указано в стандарте на сосуды под давлением;

или

б) требовать последующего утверждения типа конструкции, когда вносимые изменения представляют собой новую конструкцию согласно соответствующему стандарту на сосуды под давлением. Дополнительное утверждение оформляется в виде поправки к первоначальному свидетельству об утверждении типа конструкции.

6.2.2.5.4.11 Компетентный орган по запросу другого компетентного органа должен предоставлять информацию, касающуюся утверждения типа конструкции, изменений к утверждениям и отзыва утверждений.

6.2.2.5.5 Проверка и сертификация продукции

Общие требования

Проверяющий орган или его представитель должны осуществлять проверку и сертификацию каждого сосуда под давлением. Проверяющий орган, избранный изготовителем для проведения проверки и испытаний в процессе производства, может быть иным, чем проверяющий орган, проводящий испытания в рамках процедуры утверждения типа конструкции.

В случае, когда изготовитель располагает подготовленными и компетентными проверяющими лицами, не имеющими отношения к процессу производства, с согласия проверяющего органа проверка может осуществляться такими проверяющими лицами. В этом случае изготовитель должен вести учет профессиональной подготовки проверяющих лиц.

Проверяющий орган должен проверить, соответствуют ли проводимые изготовителем проверки и испытания сосудов под давлением стандарту и требованиям Прил. 2 к СМГС. В случае установления факта несоответствия таких проверок и испытаний разрешение на проведение проверок проверяющими лицами, имеющимися у изготовителя, может быть отозвано.

После утверждения проверяющим органом изготовитель должен засвидетельствовать соответствие продукции сертифицированному типу конструкции. Нанесение на сосуд под давлением сертификационных маркировочных знаков считается свидетельством того, что сосуд под давлением соответствует применимым стандартам на сосуды под давлением, требованиям настоящей системы оценки соответствия и Прил. 2 к СМГС. Проверяющий орган наносит или поручает изготовителю нанести на каждый утвержденный сосуд под давлением сертификационные маркировочные знаки сосуда под давлением и идентификационный знак проверяющего органа.

Свидетельство о соответствии, подписанное проверяющим органом и изготовителем должно быть получено до начала наполнения сосудов под давлением.

6.2.2.5.6 Отчётность

Отчётность, касающаяся утверждения типа конструкции и выдачи свидетельства о соответствии, должна храниться изготовителем и проверяющим органом не менее 20 лет.

6.2.2.6 Система утверждения для целей периодических проверок и испытаний сосудов под давлением

6.2.2.6.1 Определение

Для целей п. 6.2.2.6:

Система утверждения означает систему утверждения компетентным органом органа, осуществляющего периодические проверки и испытания сосудов под давлением (именуемого далее "органом по периодическим проверкам и испытаниям"), включая утверждение системы качества этого органа.

6.2.2.6.2 Общие требования

Компетентный орган

6.2.2.6.2.1 Компетентный орган должен установить систему утверждения с целью обеспечения соответствия периодических проверок и испытаний сосудов под давлением требованиям Прил. 2 к СМГС. В случае, когда компетентный орган, который утверждает орган, осуществляющий периодические проверки и испытания сосудов под давлением, не является компетентным органом страны, утвердившей изготовление указанного сосуда под давлением, маркировочные знаки страны утверждения периодических проверок и испытаний должны быть проставлены в маркировочных знаках, нанесенных на сосуд под давлением (см. п. 6.2.2.7).

Компетентный орган страны утверждения для целей периодических проверок и испытаний должен предоставлять компетентному органу страны использования, по его запросу, доказательства соответствия системе утверждения, включая протоколы периодических проверок и испытаний.

Компетентный орган страны утверждения может аннулировать свидетельство об учреждении, упомянутое в п. 6.2.2.6.4.1, при получении доказательства несоответствия системе утверждения.

6.2.2.6.2.2 Компетентный орган может делегировать полностью или частично свои функции в рамках системы утверждения.

6.2.2.6.2.3 Компетентный орган должен обеспечить наличие текущего перечня утвержденных органов по периодическим проверкам и испытаниям и их идентификационных знаков.

Орган по периодическим проверкам и испытаниям

6.2.2.6.2.4 Орган по периодическим проверкам и испытаниям утверждается компетентным органом и должен:

а) располагать подготовленным, компетентным и квалифицированным персоналом, объединенным в организационную структуру, способным выполнять свои технические функции;

б) иметь доступ к пригодным и надлежащим средствам и оборудованию;

в) действовать беспристрастно и быть свободным от влияния, которое могло бы помешать ему выполнять свои функции;

г) обеспечивать конфиденциальность полученной коммерческой информации;

д) обеспечивать четкое разграничение между функциями органа по периодическим проверкам и испытаниям и функциями не связанными с ними;

е) располагать системой качества, подтверждаемой соответствующими документами в соответствии с п. 6.2.2.6.3;

ж) подавать заявки на утверждение в соответствии с п. 6.2.2.6.4;

з) обеспечивать проведение периодических проверок и испытаний в соответствии с п. 6.2.2.6.5;

и) обеспечивать функционирование эффективной и надлежащей системы отчётности и документирования в соответствии с положениями п. 6.2.2.6.6.

6.2.2.6.3 Система качества и ревизии органа по периодическим проверкам и испытаниям

6.2.2.6.3.1 Система качества

Система качества должна включать элементы, требования и предписания, установленные органом по периодическим проверкам и испытаниям. Она должна быть систематически и упорядоченно документирована в виде письменно изложенных программ, процедур и инструкций.

Система качества должна включать:

а) описание организационной структуры и обязанностей;

б) соответствующие инструкции в отношении проверок и испытаний, контроля качества, гарантий качества и технологических процессов, которые будут использоваться;

в) системы отчётности о качестве, например в виде протоколов проверки, данных об испытаниях, данных о калибровке и свидетельств;

г) системы управления, призванной обеспечивать эффективное функционирование системы качества, с учетом результатов ревизии, проводимой в соответствии с положениями п. 6.2.2.6.3.2;

д) процедуры проверки документации и ее пересмотра;

е) методы проверки сосудов под давлением на соответствие установленным требованиям;

ж) программы профессиональной подготовки и процедуры аттестации персонала.

6.2.2.6.3.2 Ревизии

Орган по периодическим проверкам и испытаниям и его система качества должны подвергаться ревизии для определения того, отвечают ли они требованиям Прил. 2 к СМГС таким образом, чтобы это удовлетворяло компетентный орган.

Ревизия должна проводиться в рамках процедуры первоначального утверждения (см. п. 6.2.2.6.4.3). Проведение ревизии может потребоваться в рамках процедуры внесения изменений в утверждение (см. п. 6.2.2.6.4.6).

Периодические ревизии должны проводиться с целью подтверждения соответствия органа по периодическим проверкам и испытаниям требованиям Прил. 2 к СМГС.

Орган по периодическим проверкам и испытаниям должен уведомляться о результатах ревизии. В уведомлении должны содержаться выводы ревизии и указываться требуемые меры по устранению недостатков.

6.2.2.6.3.3 Поддержание системы качества

Орган по периодическим проверкам и испытаниям должен поддерживать утвержденную систему качества с тем, чтобы она оставалась адекватной и эффективной.

Орган по периодическим проверкам и испытаниям должен уведомлять компетентный орган, утвердивший систему качества о предполагаемых изменениях в соответствии с процедурой изменения утверждения, предусмотренной в п. 6.2.2.6.4.6.

6.2.2.6.4 Процедуры утверждения органов по периодическим проверкам и испытаниям

Первоначальное утверждение

6.2.2.6.4.1 Орган, желающий осуществлять периодические проверки и испытания сосудов под давлением в соответствии со стандартами, установленными для сосудов под давлением и Прил. 2 к СМГС, должен подать соответствующую заявку, получить и хранить свидетельство об утверждении, выдаваемое компетентным органом.

Письменное утверждение должно представляться компетентному органу страны использования по его запросу.

6.2.2.6.4.2 Заявка должна подаваться органом по периодическим проверкам и испытаниям и содержать следующую информацию:

а) наименование и адрес органа по периодически проверкам и испытаниям и, кроме того, в тех случаях, когда заявка подается уполномоченным представителем, наименование и адрес последнего;

б) адрес лаборатории, проводящей периодические проверки и испытания;

в) фамилию(и) и должность(и) лица (лиц), ответственного(ых) за систему качества;

г) обозначение сосудов под давлением, методы проведения периодических проверок и испытаний и стандарты на сосуды под давлением, которые учитываются в системе качества;

д) документацию, касающуюся каждой лаборатории, оборудования и системы качества в соответствии с п. 6.2.2.6.3.1;

е) информацию о квалификации и профессиональной подготовке персонала, осуществляющего периодические проверки и испытания;

ж) сведения об имевших место отказах в утверждении аналогичной заявки другим компетентным органом.

6.2.2.6.4.3 Компетентный орган должен:

а) рассмотреть документацию, с тем чтобы удостовериться в том, что использованные процедуры отвечают требованиям стандартов на сосуды под давлением и требованиям Прил. 2 к СМГС;

б) провести ревизию в соответствии с п. 6.2.2.6.3.2, чтобы удостовериться, что проверки и испытания осуществлялись с соблюдением требований стандартов на сосуды под давлением и требований Прил. 2 к СМГС, и ее результаты должны удовлетворять компетентный орган.

6.2.2.6.4.4 При положительном результате ревизии и выполнении соответствующих требований п. 6.2.2.6.4, выдается свидетельство об утверждении. В свидетельстве должны быть указаны наименование органа по периодическим проверкам и испытаниям, его идентификационный знак, адрес лаборатории и данные, необходимые для идентификации его утвержденной деятельности (обозначение сосудов под давлением, методы проведения периодических проверок и испытаний, стандарты на сосуды под давлением).

6.2.2.6.4.5 Если органу по периодическим проверкам и испытаниям отказано в утверждении, компетентный орган должен предоставить подробное изложение причин такого отказа в письменном виде.

Изменения в утверждении органа по периодическим проверкам и испытаниям

6.2.2.6.4.6 После утверждения орган по периодическим проверкам и испытаниям должен уведомить компетентный орган, выдавший указанное утверждение, об любых изменениях в информации, предоставленной для первоначального утверждения в соответствии с п. 6.2.2.6.4.2.

Такие изменения должны быть оценены с целью определения того, будут ли удовлетворены требования соответствующих стандартов на сосуды под давлением и требования Прил. 2 к СМГС. Может потребоваться проведение ревизии в соответствии с п. 6.2.2.6.3.2. Компетентный орган должен в письменном виде утвердить или отклонить данные изменения и, при необходимости, выдать измененное свидетельство об утверждении.

6.2.2.6.4.7 Компетентный орган по запросу другого компетентного органа должен предоставлять информацию, касающуюся первоначальных утверждений, изменений в утверждениях и отзыва утверждений.

6.2.2.6.5 Периодические проверки и испытания и сертификация

Нанесение на сосуд под давлением маркировочных знаков органом по периодическим проверкам и испытаниям считается свидетельством того, что данный сосуд под давлением соответствует стандартам на сосуды под давлением и требованиям Прил. 2 к СМГС. Орган по периодическим проверкам и испытаниям должен наносить на каждый утвержденный сосуд под давлением маркировочные знаки, подтверждающие проведение периодических проверок и испытаний, в том числе свой идентификационный знак (см. п. 6.2.2.7.7).

Свидетельство, подтверждающее, что сосуд под давлением успешно прошел периодическую проверку и испытания, должно быть выдано органом по периодическим проверкам и испытаниям до начала наполнения сосуда.

6.2.2.6.6 Отчётность

Орган по периодическим проверкам и испытаниям должен хранить не менее 15 лет отчётность о периодических проверках и испытаниях сосудов под давлением (независимо от их результатов), в том числе адрес лаборатории, проводившей испытания.

Собственник сосуда под давлением должен хранить отчётность до следующей периодической проверки и периодических испытаний, за исключением случаев, когда сосуд под давлением окончательно изъят из оборота.

6.2.2.7 ***Маркировка сосудов ООН под давлением многоразового использования***

Примечание*: Требования к маркировке систем хранения ООН на основе металл-гидридов изложены в п. 6.2.2.9, а требования к маркировке связок баллонов ООН – в п. 6.2.2.10.*

6.2.2.7.1 На сосуды ООН под давлением многоразового использования должны быть нанесены четкие и разборчивые сертификационные, эксплуатационные и производственные маркировочные знаки. Маркировочные знаки должны сохраняться на сосуде под давлением в течение всего срока эксплуатации (например, должны быть выдавлены, выгравированы или вытравлены). Маркировочные знаки должны располагаться на суживающейся части, верхнем днище, горловине или на несъемной детали сосуда под давлением (например, на приваренном кольцевом выступе или на коррозионностойкой табличке, приваренной к наружному кожуху закрытого криогенного сосуда). Высота маркировочных знаков должна быть не менее 5 мм для сосудов под давлением диаметром 140 мм и более и не менее 2,5 мм – для сосудов под давлением диаметром менее 140 мм. Высота символа ООН для тары должна быть не менее 10 мм для сосудов под давлением диаметром 140 мм и более и не менее 5 мм – для сосудов под давлением диаметром менее 140 мм.

6.2.2.7.2 Применяются следующая сертификационная маркировка:

а) символ Организации Объединенных Наций для тары

Данный символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяют соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 или 6.11. Этот символ нельзя использовать для сосудов под давлением, которые соответствуют только требованиям разделов 6.2.3 – 6.2.5 (см. п. 6.2.3.9)

б) технический стандарт (например, ISO 9809-1), используемый для проектирования, изготовления и испытаний;

в) буква(ы), обозначающая(ие) страну утверждения, соответствующие отличительному знаку государства наносимому на автомобили, находящиеся в международном дорожном движении [2].

Примечание: *В данном подпункте под страной утверждения подразумевается страна, компетентный орган которой санкционировал проведение первоначальной проверки и испытания отдельного сосуда под давлением на этапе изготовления.*

г) идентификационная маркировка или клеймо проверяющего органа, который зарегистрирован компетентным органом страны, санкционировавшей нанесение маркировки;

д) дата первоначальной проверки: год (четыре цифры) и затем месяц (две цифры), разделенные косой чертой (например, 2005/06).

6.2.2.7.3 Применяются следующая эксплуатационная маркировка:

е) величина испытательного давления в бар, которой предшествуют буквы "PH" и за которой следуют буквы "BAR";

ж) масса порожнего сосуда под давлением, включая постоянно соединенные составные части (например, горловое кольцо, опорное кольцо и т.д.) в килограммах, за которой должны следовать буквы "KG". Указанная масса не включает массу вентиля, вентильного колпака, защитного устройства клапана, покрытия или пористого материала при перевозке ацетилена. Величина массы выражается трехзначным числом, округленным по последней цифре в большую сторону. Для баллонов, имеющих массу менее 1 кг, величина массы выражается двузначным числом, округленным по последней цифре в большую сторону. Для сосудов под давлением, предназначенных для № ООН 1001 Ацетилена растворенного и № ООН 3374 Ацетилена нерастворенного, указывается, по меньшей мере, один десятичный знак после запятой, а для сосудов под давлением, имеющих массу менее 1 кг, – два десятичных знака;

---

[2] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*

з) минимальная гарантированная величина толщины стенки сосуда под давлением в миллиметрах, за которой следуют буквы "MM". Нанесение указанной маркировки не требуется для сосудов под давлением вместимостью до 1 л, баллонов из композитных материалов или для закрытых криогенных сосудов;

и) для сосудов под давлением, предназначенных для сжатых газов, а также для № ООН 1001 Ацетилена растворенного и № ООН 3374 Ацетилена нерастворенного – величина рабочего давления в бар, которой предшествуют буквы "PW". Для закрытых криогенных сосудов – величина максимально допустимого рабочего давления, которой предшествуют буквы “MAWP”;

к) для сосудов под давлением для сжиженных газов и охлажденных жидких газов – вместимость в литрах, выраженная трехзначным числом, округленным по последней цифре в меньшую сторону, за которой следует буква "L". Если величина минимальной или номинальной вместимости представляет собой целое число, десятичными знаками можно пренебречь;

л) для сосудов под давлением для № ООН 1001 Ацетилена растворенного – общая масса порожнего сосуда, фитингов и вспомогательных приспособлений, не снимаемых во время наполнения, покрытия, пористого материала, растворителя и насыщающего газа, выраженная трехзначным числом, округленным по последней цифре в меньшую сторону, за которым следуют буквы "KG". После запятой должен быть указан, по меньшей мере, один десятичный знак. Для сосудов под давлением, имеющих массу менее 1 кг, величина массы выражается двузначным числом, округленным по последней цифре в меньшую сторону;

м) для сосудов под давлением для № ООН 3374 ацетилена нерастворенного – общая масса порожнего сосуда, фитингов и вспомогательных приспособлений, не снимаемых во время наполнения, покрытия и пористого материала, выраженная трехзначным числом, округленным по последней цифре в меньшую сторону, за которым следуют буквы "KG". После запятой должен быть указан, по меньшей мере, один десятичный знак. Для сосудов под давлением, имеющих массу менее 1 кг, величина массы выражается двузначным числом, округленным по последней цифре в меньшую сторону.

6.2.2.7.4 Применяются следующая производственная маркировка:

н) размер резьбы баллона (например, 25E). Указанная маркировка не требуется для закрытых криогенных сосудов;

Примечание: *Информация о маркировочных знаках, которые могут использоваться для определения размера резьбы баллонов, приводится в стандарте ISO/TR 11364, "Газовые баллоны – Перечень национальных и международных штоков клапана с резьбами горловин газовых баллонов и система их идентификации и маркировки (Gas cylinders – Compilation of national and international valve stem/gas cylinder neck threads and their identification and marking system)".*

о) маркировочный знак, идентифицирующий изготовителя, зарегистрированный компетентным органом. Если страна изготовления не является страной утверждения, маркировочному знаку изготовителя должна(ы) предшествовать буква(ы) обозначающая(ие) страну изготовления в виде отличительного знака государства[3], используемого на автомобилях в международном дорожном движении. Знак страны и знак изготовителя должны быть отделены друг от друга пробелом или косой чертой.

п) серийный номер сосуда под давлением, присвоенный изготовителем;

р) для стальных сосудов под давлением и композитных сосудов под давлением с внутренней стальной оболочкой, предназначенных для перевозки газов, представляющих опасность провоцирования водородного охрупчивания, – буква "H", указывающая на совместимость стали (см. стандарт ISO 11114-1:2012 + A1:2017);

с) для баллонов и трубок из композитных материалов с ограниченным проектным сроком службы – буквы «FINAL», за которыми указывается проектный срок службы: год (четыре цифры), затем месяц (две цифры), разделенные косой чертой (т.е. "/");

т) для баллонов и трубок из композитных материалов с ограниченным проектным сроком службы более 15 лет и для баллонов и трубок из композитных материалов с неограниченным проектным сроком службы — буквы «SERVICE», за которыми следует дата, обозначающая 15 лет с даты изготовления (первоначальная проверка): год (четыре цифры), затем месяц (две цифры), разделенные косой чертой (т.е. "/").

---

[3] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*

Примечание: *После того как требования программы испытаний на продолжительность срока службы, предъявленные к первоначальному типу конструкции в соответствии с примечанием 2 к п. 6.2.2.1.1 или примечанием 2 к п. 6.2.2.1.2, удовлетворены, для дальнейшего производства маркировочный знак первоначального срока службы более не требуется. Маркировочный знак первоначального срока службы должен быть удален с баллонов и трубок, тип конструкции которых удовлетворяет требованиям программы испытаний на продолжительность срока службы.*

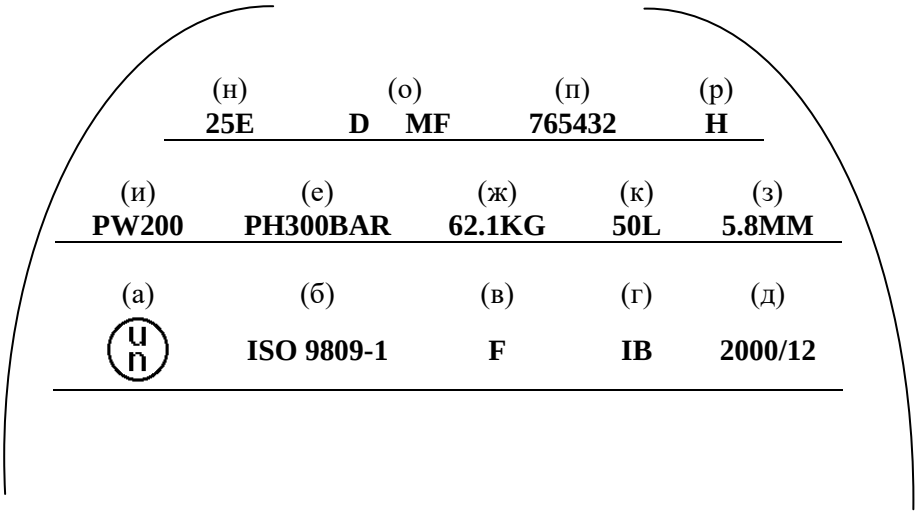
6.2.2.7.5 Вышеназванная маркировка должна размещаться тремя группами:

– производственная маркировка должна находиться в верхней группе и проставляться последовательно в порядке, указанном в п. 6.2.2.7.4, за исключением маркировочных знаков, описанных в подпунктах с) и т) п. 6.2.2.7.4, которые должны быть проставлены рядом с маркировочными знаками периодических проверок и испытаний, предусмотренными в п. 6.2.2.7.7;

– эксплуатационная маркировка, предусмотренная в п. 6.2.2.7.3, должна находиться в средней группе, и непосредственно перед величиной испытательного давления (е) должна указываться, если это требуется, величина рабочего давления;

– сертификационная маркировка образует нижнюю группу и проставляются в последовательности, указанной в п. 6.2.2.7.2.

Ниже показан пример маркировки баллона.



6.2.2.7.6 В других местах, помимо боковых стенок, разрешается наносить и дополнительную маркировку при условии, что она размещается на участках, не подверженных сильному напряжению, и по своему размеру и глубине не создаст опасных концентраций напряжения. Для закрытых криогенных сосудов дополнительная маркировка может наноситься на отдельную табличку, прикрепленную к наружному кожуху. По своему содержанию дополнительная маркировка не должна противоречить предписанной маркировке.

6.2.2.7.7 Наряду с вышеупомянутой маркировкой на каждом сосуде под давлением многоразового использования, удовлетворяющем требованиям п. 6.2.2.4 в отношении периодических проверок и испытаний, проставляется маркировка, указывающая:

а) букву(ы), обозначающую(ие) страну, утвердившую орган, осуществляющий периодические проверки и испытания, в виде отличительного знака государства[4], используемого на автомобилях в международном дорожном движении;

б) идентификационный знак органа, уполномоченного компетентным органом на проведение периодических проверок и испытаний;

с) дату проведенных периодических проверок и испытаний – год (две цифры) и месяц (две цифры), разделенные косой чертой (т.е. "08/11"). Для указания года могут использоваться четыре цифры.

---

[4] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*

Вышеупомянутая маркировка должна быть проставлена в указанном порядке.

6.2.2.7.8 Для баллонов для ацетилена с согласия компетентного органа дата последней периодической проверки и клеймо органа, проводящего периодическую проверку и испытание, могут быть выгравированы на кольце, удерживаемом на баллоне с помощью вентиля. Это кольцо должно иметь такую конструкцию, чтобы его можно было снять только после отсоединения вентиля от баллона.

6.2.2.7.9 (зарезервировано).

6.2.2.8 ***Маркировка сосудов ООН под давлением одноразового использования***

6.2.2.8.1 На сосуды ООН под давлением одноразового использования должна быть нанесена четкая и разборчивая сертификационная маркировка, и маркировка, относящаяся к конкретным газам или сосудам под давлением. Указанная маркировка должна быть выбита по трафарету, выдавлена, выгравирована или вытравлена и сохраняться в течение всего срока эксплуатации. За исключением случаев, когда маркировка выбивается по трафарету, она наносится на суживающуюся часть, верхний конец, горловину сосуда под давлением или на какую-либо несъемную деталь сосуда под давлением (например, приваренный кольцевой выступ). Высота маркировочных надписей должна быть не менее 5 мм для сосудов под давлением диаметром 140 мм и более и 2,5 мм – для сосудов под давлением диаметром менее 140 мм. Высота символа ООН для тары должна быть не менее 10 мм для сосудов под давлением диаметром 140 мм и более 5 мм – для сосудов под давлением диаметром менее 140 мм. Минимальная высота букв в надписи "ПОВТОРНО НЕ НАПОЛНЯТЬ " – 5 мм.

6.2.2.8.2 Должна применяться маркировка, перечисленная в п.п. 6.2.2.7.2-6.2.2.7.4, за исключением подпунктов ж), з) и н). Серийный номер п) может быть заменен номером партии. Наряду с этим требуются слова "ПОВТОРНО НЕ НАПОЛНЯТЬ» с буквами высотой не менее 5 мм.

6.2.2.8.3 Должны применяться требования, предусмотренные в п. 6.2.2.7.5.

Примечание: *На сосудах под давлением одноразового использования, с учетом их размера, перечисленные маркировочные знаки могут заменяться наклейкой.*

6.2.2.8.4 В других местах, помимо боковых стенок, разрешается наносить дополнительную маркировку при условии, что она размещается на участках, не подверженных сильному напряжению, и по своему размеру и глубине не создаст опасных концентраций напряжения. Дополнительная маркировка не должна противоречить предписанной маркировке.

6.2.2.9 Маркировка систем хранения водорода на основе металлгидрида ООН

6.2.2.9.1 На системы хранения водорода на основе металлгидрида ООН должны быть нанесены четкие и разборчивые маркировочные знаки, перечисленные ниже. Эти маркировочные знаки должны сохраняться на системе хранения водорода на основе металлгидрида в течение всего срока эксплуатации (например, должны быть выдавлены, выгравированы или вытравлены). Маркировочные знаки должны располагаться на суживающейся части, верхнем днище, горловине или на несъемной детали системы хранения водорода на основе металлгидрида. За исключением символа ООН для тары, высота маркировочных знаков должна быть не менее 5 мм для систем хранения водорода на основе металлгидрида с наименьшим габаритным размером 140 мм и более и не менее 2,5 мм – для систем хранения водорода на основе металлгидрида с наименьшим габаритным размером менее 140 мм. Высота символа ООН для тары должна быть не менее 10 мм для систем хранения водорода на основе металлгидрида с наименьшим габаритным размером 140 мм и более и не менее 5 мм – для систем хранения водорода на основе металлгидрида с наименьшим габаритным размером менее 140 мм.

6.2.2.9.2 Применяются следующая маркировка (маркировочные знаки):

а) символ Организации Объединенных Наций u n .

Данный символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяет соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 или 6.11;

б) «ISO 16111» (технический стандарт, используемый для проектирования, изготовления и испытаний);

в) букву(ы), обозначающую(ие) страну утверждения в виде отличительного знака государства[5], используемого на автомобилях в международном дорожном движении;

Примечание: *В данном подпункте под страной утверждения подразумевается страна, компетентный орган которой санкционировал проведение первоначальной проверки и испытания отдельного сосуда под давлением на этапе изготовления.*

г) идентификационная маркировка или клеймо проверяющего органа, который зарегистрирован компетентным органом страны, санкционировавшей нанесение маркировки;

д) дата первоначальной проверки: год (четыре цифры), затем месяц (две цифры), разделенные косой чертой (например, 2009/07);

е) величина испытательного давления в бар, которой предшествуют буквы «PH» и за которой следуют буквы «BAR»;

ж) величина номинального давления зарядки системы хранения водорода на основе металлгидрида в бар, которой предшествуют буквы «RCP» и за которой следуют буквы «BAR»;

з) маркировочный знак, идентифицирующий изготовителя, зарегистрированный компетентным органом. Если страна изготовления не является страной утверждения, маркировочному знаку изготовителя должна(ы) предшествовать буква(ы) обозначающая(ие) страну изготовления в виде отличительного знака государства[5], используемого на автомобилях в международном дорожном движении. Знак страны и знак изготовителя должны быть отделены друг от друга пробелом или косой чертой;

и) серийный номер, присвоенный изготовителем;

к) в случае стальных сосудов и составных сосудов с внутренней стальной оболочкой – буква «H», указывающая на совместимость стали (см. стандарт ISO 11114-1:2012 + A1:2017);

л) в случае систем хранения водорода на основе металлгидрида с ограниченным сроком службы – дата истечения срока службы, обозначенная буквами «FINAL», за которыми указываются год (четыре цифры), затем месяц (две цифры), разделенные косой чертой (например, 2015/08).

Сертификационная маркировка, предусмотренная в подпунктах а)-д) выше, проставляется последовательно в указанном порядке. Непосредственно перед величиной испытательного давления е) должна указываться величина номинального давления зарядки ж). Производственная маркировка, предусмотренная в подпунктах з)-л) выше, проставляется последовательно в указанном порядке.

6.2.2.9.3 На других местах, помимо боковых стенок, разрешается наносить дополнительную маркировку при условии, что она размещается на участках, не подверженных сильному напряжению, и по своему размеру и глубине не создаст опасных концентраций напряжения. Дополнительная маркировка по своему содержанию не должна противоречить предписанной маркировке.

6.2.2.9.4 На каждой системе хранения водорода на основе металлгидрида, удовлетворяющей требованиям п. 6.2.2.4 в отношении периодических проверок и испытаний, также проставляется маркировка, представляющая собой:

а) букву(ы), обозначающую(ие) страну, утвердившую орган, осуществляющий периодические проверки и испытания, в виде отличительного знака государства[6], используемого на автомобилях в международном дорожном движении. Указанные маркировочные знаки не требуются, если данный орган утвержден компетентным органом страны, утвердившей изготовление системы хранения;

б) идентификационный знак органа, уполномоченного компетентным органом на проведение периодических проверок и испытаний;

в) дату проведенных периодических проверок и испытаний – год (две цифры), затем месяц (две цифры), разделенные косой чертой (т.е. 09/12). Для указания года могут использоваться четыре цифры.

---

[5] Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).

[6] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*

Вышеупомянутая маркировка должна быть проставлена в указанном порядке.

6.2.2.10 Маркировка связок баллонов ООН

6.2.2.10.1 Отдельные баллоны в связке баллонов должны маркироваться в соответствии с п. 6.2.2.7.

6.2.2.10.2 На связки баллонов ООН многоразового использования должны быть нанесены четкие и разборчивые сертификационные, эксплуатационные и производственные маркировочные знаки. Данные маркировочные знаки должны сохраняться в течение всего срока эксплуатации (например, должны быть выдавлены, выгравированы или вытравлены) и должны быть нанесены на табличку, прочно прикрепленную к раме связки баллонов. За исключением символа ООН для тары, высота маркировочных знаков должна быть не менее 5 мм. Высота символа ООН для тары должна быть не менее 10 мм.

6.2.2.10.3 Применяются следующие маркировочные знаки:

а) сертификационные маркировочные знаки, указанные в подпунктах а), б), в), г) и д) п. 6.2.2.7.2;

б) эксплуатационные маркировочные знаки, указанные в подпунктах е), и), к) п. 6.2.2.7.3 и общая масса рамы связки и всех постоянно соединенных частей (баллонов, коллектора, фитингов и вентилей). На связках, предназначенных для перевозки № ООН 1001 ацетилена растворенного и № ООН 3374 ацетилена нерастворенного, должна указываться масса тары, как она определяется в пункте B.4.2 стандарта ISO 10961:2010; и

в) производственные маркировочные знаки, указанные в пунктах о), п) и, когда применимо, р) п. 6.2.2.7.4.

6.2.2.10.4 Маркировочные знаки должны размещаться тремя группами:

а) производственные маркировочные знаки должны находиться в верхней группе и проставляться последовательно в порядке, указанном в п. 6.2.2.10.3в);

б) эксплуатационные маркировочные знаки, предусмотренные в п. 6.2.2.10.3б), должны находиться в средней группе, и эксплуатационный маркировочный знак, предусмотренный в п. 6.2.2.7.3е), должен размещаться непосредственно после эксплуатационного маркировочного знака, предусмотренного в п. 6.2.2.7.3и), если таковой требуется;

в) сертификационные маркировочные знаки образуют нижнюю группу и проставляются в последовательности, указанной в пункте 6.2.2.10.3а).

6.2.2.11 Эквивалентные процедуры оценки соответствия и проведения периодических проверок и испытаний

Для сосудов ООН под давлением требования п.п. 6.2.2.5 и 6.2.2.6 считаются выполненными, если применяются следующие процедуры:

Процедура	Соответствующий орган
Утверждение типа конструкции (п. 1.8.7.2)	А
Контроль изготовления (п. 1.8.7.3)	А или ИС
Первоначальная проверка и испытания (п. 1.8.7.4)	А или ИС
Периодическая проверка (п. 1.8.7.5)	А, В или ИС

Для сосудов под давлением многоразового использования оценка соответствия вентилей и других съемных приспособлений, выполняющих прямую функцию обеспечения безопасности, может осуществляться отдельно от оценки соответствия сосудов под давлением.

А – означает компетентный орган, его представителя или проверяющий орган. Проверяющий орган должен соответствовать требованиям п.п. 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 и 1.8.6.8 и быть аккредитованным в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020: 2012 (за исключением положения 8.1.3) как орган типа А.

В – означает проверяющий орган, соответствующий требованиям п.п. 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 и 1.8.6.8, аккредитованный в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020: 2012 (за исключением положения 8.1.3) как орган типа В.

ИС – означает внутреннюю инспекционную службу заказчика, действующую под надзором проверяющего органа, соответствующего требованиям п.п. 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 и 1.8.6.8,

аккредитованного в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020: 2012 (за исключением положения 8.1.3) как тип А. Внутренняя инспекционная служба должна функционировать независимо от процесса проектирования, производственных операций, ремонта и технического обслуживания.

6.2.3 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К СОСУДАМ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, КОТОРЫЕ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ СОСУДАМИ ООН

6.2.3.1 Проектирование и изготовление

6.2.3.1.1 Сосуды под давлением и их затворы, спроектированные, изготовленные, проверенные, испытанные и утвержденные без применения требований, перечисленных в разделе 6.2.2, должны проектироваться, изготавливаться, проверяться, испытываться и утверждаться в соответствии с общими требованиями раздела 6.2.1, дополненными и измененными с учетом требований настоящего раздела и требований раздела 6.2.4 или 6.2.5.

6.2.3.1.2 По возможности толщина стенок должна определяться путем расчетов, включая, в случае необходимости, экспериментальный расчет напряжений. В противном случае толщину стенок следует определять экспериментальным путем.

Для обеспечения прочности сосудов под давлением должны производиться надлежащие расчеты конструкции корпуса высокого давления и опорных деталей.

Минимальная толщина стенок, позволяющая выдержать давление, должна рассчитываться с учетом:

– расчетных давлений, которые не должны быть меньше испытательного давления;
– расчетных температур, при которых сохраняется соответствующий запас прочности;
– максимальных напряжений и их концентраций, где это необходимо;
– факторов, связанных со свойствами материалов.

6.2.3.1.3 Для изготовления сварных сосудов под давлением должны использоваться только пригодные для сварки металлы, достаточная ударная вязкость которых при температуре окружающей среды минус 20 °C может быть гарантирована[7].

6.2.3.1.4 Для закрытых криогенных сосудов испытания на ударную вязкость в соответствии с требованиями п. 6.2.1.1.8.1 должны проводиться согласно процедуре, изложенной в п. 6.8.5.3.

6.2.3.1.5 Баллоны для ацетилена не должны быть снабжены плавкой вставкой.

6.2.3.2 (зарезервировано)

6.2.3.3 ***Эксплуатационное оборудование***

6.2.3.3.1 Эксплуатационное оборудование должно отвечать требованиям п. 6.2.1.3.

6.2.3.3.2 Отверстия

Барабаны под давлением могут иметь отверстия для наполнения и опорожнения, а также отверстия, предназначенные для установки уровнемеров, манометров или предохранительных устройств. Для обеспечения безопасности эксплуатации количество отверстий должно быть минимальным. В барабанах под давлением может также быть предусмотрено отверстие для осмотра, которое должно закрываться с помощью эффективного запорного устройства.

6.2.3.3.3 Оборудование

а) Если баллоны оборудованы приспособлением, препятствующим перекатыванию, указанное приспособление не должно составлять одно целое с колпаком вентиля.
б) Барабаны под давлением, которые могут перекатываться, должны быть снабжены обручами катания или иметь какую-либо другую защиту от повреждений при перекатывании (например, антикоррозионное металлическое покрытие поверхности сосуда под давлением).
в) Связки баллонов должны быть снабжены соответствующими приспособлениями, гарантирующими их безопасную погрузку, выгрузку и перевозку.
г) Если установлены уровнемеры, манометры или предохранительные устройства, то они должны быть защищены таким же образом, как предписано требованиями п. 4.1.6.8 для вентилей.

6.2.3.4 Первоначальные проверка и испытания.

---

[7] *При перевозке в Российскую Федерацию или транзитом через территорию Российской Федерации в период с 01.11 по 01.04 температура окружающей среды составляет минус 50 °C.*

6.2.3.4.1 Новые сосуды под давлением должны подвергаться проверке и испытаниям в процессе изготовления, и после изготовления в соответствии с требованиями п. 6.2.1.5.

6.2.3.4.2 Специальные положения, применимые к сосудам под давлением из алюминиевых сплавов

а) Помимо первоначальной проверки, предписанной п. 6.2.1.5.1, необходимо проводить испытание на возникновение межкристаллической коррозии с внутренней стороны стенок сосудов под давлением, изготовленных из алюминиевого сплава, содержащего медь, или из алюминиевого сплава, содержащего магний и марганец, если содержание магния больше 3,5% или марганца меньше 0,5%.

б) Для алюминиево-медного сплава испытание должно проводиться изготовителем при утверждении компетентным органом нового сплава, а впоследствии повторяться в процессе производства для каждой отливки.

в) Для алюминиево-магниевого сплава испытание должно проводиться изготовителем при утверждении компетентным органом нового сплава или технологического процесса. Если в состав сплава или в технологический процесс вносится изменение, то испытание следует повторить.

6.2.3.5 ***Периодические проверки и испытания***

6.2.3.5.1 Периодические проверка и испытания должны проводиться в соответствии с п. 6.2.1.6.

Примечание 1: *С согласия компетентного органа страны, предоставившей утверждение типа конструкции, вместо гидравлического испытания под давлением сварных стальных баллонов, предназначенных для перевозки газов с № ООН 1965 Газов углеводородных смесь сжиженная, н.у.к., вместимостью менее 6,5 л, разрешается проводить другое испытание, обеспечивающее эквивалентный уровень безопасности.*

Примечание 2: *Для бесшовных стальных баллонов и трубок вместо проверки, предусмотренной в п. 6.2.1.6.1 б), и гидравлического испытания под давлением, предусмотренного в п. 6.2.1.6.1 г), может использоваться процедура, соответствующая стандарту EN ISO 16148:2016 «Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны и трубки многоразового использования – Испытания методом акустической эмиссии и дополнительного ультразвукового контроля для периодических проверок и испытаний» (“Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Acoustic emission examination (AT) and follow-up ultrasonic examination (UT) for periodic inspection and testing”).*

Примечание 3: *Вместо проверки, предусмотренной в п. 6.2.1.6.1 б), и испытания на гидравлическое давление, предусмотренного в п. 6.2.1.6.1 г), может использоваться ультразвуковой контроль, проводимый в соответствии со стандартом EN ISO 18119:2018 в случае бесшовных стальных баллонов и трубок и бесшовных баллонов и трубок из алюминиевого сплава. Несмотря на пункт B.1 указанного стандарта, все баллоны и трубки, толщина стенок которых меньше минимальной расчетной толщины стенок, признаются непригодными.*

6.2.3.5.2 Закрытые криогенные сосуды должны подвергаться периодическим проверкам и испытаниям в соответствии с периодичностью, определенной в инструкции по упаковке P203 (8) б), изложенной в п. 4.1.4.1, в соответствии со следующими требованиями:

а) проверка внешнего состояния сосуда, а также проверка оборудования и внешних маркировочных знаков;

б) испытание на герметичность.

6.2.3.5.3 Общие положения, касающиеся замены специальной(ых) проверки (проверок) для целей периодической проверки и испытания, предписанных в п. 6.2.3.5.1.

6.2.3.5.3.1 Настоящий пункт применяется только к типам сосудов под давлением, которые сконструированы и изготовлены в соответствии со стандартами, упомянутыми в п. 6.2.4.1, или техническими правилами согласно разделу 6.2.5 и особенности конструкции которых не позволяют провести проверки, предписанные для целей периодической проверки и испытания в подпунктах б) или г) п. 6.2.1.6.1, или не позволяют истолковать их результаты.

Для таких сосудов под давлением данная(ые) проверка(и) заменяется(ются) альтернативным(и) методом(ами), соответствующим(и) характеристикам конкретной конструкции, указанной в п. 6.2.3.5.4 и изложенной в специальном положении главы 3.3 или стандарте, на который сделана ссылка в п. 6.2.4.2.

Данные альтернативные методы должны указывать на то, какие проверки и испытания, предусмотренные в подпунктах б) и г) п. 6.2.1.6.1, подлежат замене.

Альтернативный(ые) метод(ы) в сочетании с остальными проверками, предусмотренными в подпунктах а)–д) п. 6.2.1.6.1, должен (должны) обеспечивать уровень безопасности, по меньшей мере, эквивалентный уровню безопасности для сосудов под давлением, аналогичных по размеру и использованию, которые подвергаются периодическим проверкам и испытаниям в соответствии с положениями п. 6.2.3.5.1.

Кроме того, альтернативный(ые) метод(ы) должен (должны) содержать все следующие элементы:

– описание соответствующих типов сосудов под давлением;
– процедура проведения испытания(ий);
– технические требования к критериям приемлемости;
– описание мер, которые должны быть приняты в случае отклонения сосудов под давлением.

6.2.3.5.3.2 Неразрушающий контроль в качестве альтернативного метода

Проверка(и), указанная(ые) в п. 6.2.3.5.3.1, должна(ы) быть дополнена(ы) или заменена(ы) одним (или более) методом(ами) неразрушающего контроля, которому подлежит каждый отдельный сосуд под давлением.

6.2.3.5.3.3 Разрушающий контроль в качестве альтернативного метода

В том случае, если эквивалентный уровень безопасности невозможно обеспечить ни одним из методов неразрушающего контроля, то проверка(и), указанная(ые) в п.6.2.3.5.3.1, за исключением проверки внутреннего состояния, упомянутой в п. 6.2.1.6.1 б), должна(ы) быть дополнена(ы) или заменена(ы) одним (или более) методом(ами) разрушающего контроля в сочетании с его статистической оценкой.

В дополнение к элементам, указанным выше, подробный метод разрушающего контроля должен содержать следующие элементы:

– описание соответствующей основной совокупности сосудов под давлением;
– процедуру произвольного отбора отдельных сосудов под давлением, которые должны быть подвергнуты испытанию;
– процедуру статистической оценки результатов испытаний, включая критерии отклонения;
– требования к периодичности проведения испытаний по методу разрушающего контроля;
– описание мер, которые должны быть приняты в случае, если критерии приемлемости соблюдены, но при этом наблюдается влияющее на безопасность ухудшение свойств материалов; оно должно использоваться для определения момента завершения срока службы;
– статистическую оценку уровня безопасности, достигнутого с помощью альтернативного метода.

6.2.3.5.4 Баллоны с формованным кожухом, к которым применяется п. 6.2.3.5.3.1, подлежат периодической проверке и испытанию в соответствии со специальным положением 674 главы 3.3.

6.2.3.6 ***Утверждение сосудов под давлением***

6.2.3.6.1 Процедуры оценки соответствия и периодической проверки, предусмотренные в разделе 1.8.7, должны осуществляться соответствующим органом согласно нижеследующей таблице.

Процедура	**Соответствующий орган**
Утверждение типа конструкции (1.8.7.2)	А
Контроль изготовления (1.8.7.3)	А или ИС
Первоначальная проверка и испытания (1.8.7.4)	А или ИС
Периодическая проверка (1.8.7.5)	А, В или ИС

Для сосудов под давлением многоразового использования оценка соответствия вентилей и других съемных приспособлений, выполняющих прямую функцию обеспечения безопасности, может осуществляться отдельно от оценки соответствия сосудов под давлением. Для сосудов под давлением одноразового использования оценка соответствия вентилей и других

съемных приспособлений, выполняющих прямую функцию обеспечения безопасности, должна осуществляться совместно с оценкой сосудов под давлением.

А – означает компетентный орган, его представителя или проверяющий орган. Проверяющий орган должен соответствовать требованиям п.п. 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 и 1.8.6.8 и быть аккредитованным в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020: 2012 (за исключением положений 8.1.3) как орган типа А.

В – означает проверяющий орган, соответствующий требованиям п.п. 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 и 1.8.6.8, аккредитованный в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020: 2012 (за исключением положений 8.1.3) как орган типа В.

ИС – означает внутреннюю инспекционную службу заказчика, действующую под надзором проверяющего органа, соответствующего требованиям п.п. 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 и 1.8.6.8, аккредитованного в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020: 2012 (за исключением положений 8.1.3) как орган типа А. Внутренняя инспекционная служба должна функционировать независимо от процесса проектирования, производственных операций, ремонта и технического обслуживания.

6.2.3.6.2 Если страна утверждения сосудов под давлением не является Стороной СМГС, то компетентный орган, указанный в п. 6.2.1.7.2, должен быть компетентным органом страны-участницы СМГС.

6.2.3.7 ***Требования, предъявляемые к изготовителям***

6.2.3.7.1 Должны выполняться соответствующие требования раздела 1.8.7.

6.2.3.8 ***Требования, предъявляемые к проверяющим органам***

Должны выполняться требования раздела 1.8.6.

6.2.3.9 ***Маркировка сосудов под давлением многоразового использования***

6.2.3.9.1 Маркировка должна соответствовать требованиям п. 6.2.2.7 со следующими изменениями.

6.2.3.9.2 Символ Организации Объединенных Наций для тары, указанный в подпункте а) п. 6.2.2.7.2 не должен наноситься и положения подпунктов с) и т) п. 6.2.2.7.4 не применяются.

6.2.3.9.3 Требования подпункта к) п. 6.2.2.7.3 должны быть заменены следующим: «Вместимость сосуда под давлением в литрах, за которой следует буква "L". В случае сосудов под давлением для сжиженных газов вместимость в литрах должна выражаться трехзначным числом, округленным по последней цифре в меньшую сторону. Если величина минимальной или номинальной вместимости представляет собой целое число, знаками десятичной дроби можно пренебречь».

6.2.3.9.4 Для сосудов под давлением, предназначенных для № ООН 1965 Газов углеводородных смеси сжиженные, н.у.к. маркировка, указанная в подпунктах ж), з) п. 6.2.2.7.3, а также в подпункте н) п. 6.2.2.7.4, не требуется.

6.2.3.9.5 Для сосудов под давлением, предназначенных для газов, у которых промежуток времени между периодическими проверками составляет 10 или более лет (см. инструкции по упаковке Р200 и Р203, изложенные в п. 4.1.4.1) при нанесении даты согласно подпункту в) п. 6.2.2.7.7 месяц указывать необязательно.

6.2.3.9.6 Маркировка в соответствии с п. 6.2.2.7.7 может быть выгравирована на кольце из надлежащего материала, которое прикрепляется к баллону или барабану под давлением при установке вентиля и которое может быть снято только после отсоединения вентиля от баллона или барабана под давлением.

6.2.3.9.7 **Маркировка связок баллонов**

6.2.3.9.7.1 Отдельные баллоны в связке баллонов должны маркироваться в соответствии с п.п. 6.2.3.9.1 – 6.2.3.9.6.

6.2.3.9.7.2 Маркировка связок баллонов должна соответствовать положениям п.п. 6.2.2.10.2 и 6.2.2.10.3, за исключением того, что не должен наноситься символ Организации Объединенных Наций для тары, указанный в подпункте а) п. 6.2.2.7.2.

6.2.3.9.7.3 Наряду с вышеупомянутыми маркировочными знаками на каждой связке баллонов, удовлетворяющей требованиям п. 6.2.4.2 в отношении периодических проверок и испытаний, должны проставляться знаки, указывающие:

а) букву(ы), обозначающую(ие) страну, утвердившую орган, осуществляющий периодические проверки и испытания, в виде отличительного знака государства[8], используемого на автомобилях в международном дорожном движении. Указанные маркировочные знаки не требуются, если данный орган утвержден компетентным органом страны, утвердившей изготовление связки баллонов;
б) идентификационный знак органа, уполномоченного компетентным органом на проведение периодических проверок и испытаний;
в) дату периодической проверки и испытания − год (две цифры), затем месяц (две цифры), разделенные косой чертой (т.е. "гг/мм"). Для указания года могут использоваться четыре цифры.

Вышеупомянутые маркировочные знаки должны быть проставлены последовательно в указанном порядке на табличке, предписанной в п. 6.2.2.10.2 или на отдельной табличке, прочно прикрепленной к раме связки баллонов

6.2.3.10 Маркировка сосудов под давлением одноразового использования

6.2.3.10.1 Маркировка должна соответствовать требованиям п. 6.2.2.8, за исключением того, что не должен наноситься символ Организации Объединенных Наций для тары, указанный в подпункте а) п. 6.2.2.7.2.

6.2.3.11 Аварийные сосуды под давлением

6.2.3.11.1 Для обеспечения возможности безопасной обработки и удаления сосудов под давлением, перевозимых в аварийном сосуде под давлением, конструкция аварийного сосуда под давлением может включать оборудование, которое обычно не используется для баллонов или барабанов под давлением, например, плоские днища, устройства быстрого открывания, отверстия в цилиндрической части.

6.2.3.11.2 Инструкции по безопасной обработке и использованию аварийного сосуда под давлением должны быть четко указаны в документах, сопровождающих заявку, направляемую компетентному органу страны утверждения, и быть включены в свидетельства об утверждении. В свидетельстве об утверждении должны быть указаны сосуды под давлением, которые разрешается перевозить в аварийном сосуде под давлением. Также должен быть включен перечень материалов, из которых изготовлены части, которые, вероятнее всего, будут соприкасаться с опасными грузами.

6.2.3.11.3 Копия свидетельства об утверждении должна выдаваться изготовителем владельцу аварийного сосуда под давлением.

6.2.3.11.4 Маркировка аварийных сосудов под давлением в соответствии с разделом 6.2.3 должна определяться компетентным органом страны утверждения с учетом применимых положений п. 6.2.3.9, в зависимости от случая. На маркировочных знаках должны быть указаны вместимость по воде и испытательное давление аварийного сосуда под давлением.

6.2.4 ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К СОСУДАМ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, КОТОРЫЕ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ СОСУДАМИ ООН И СПРОЕКТИРОВАНЫ, ИЗГОТОВЛЕНЫ И ИСПЫТАНЫ В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТАМИ.

Примечание: *Если в стандартах имеются требования в части ответственности лиц и организаций, то аналогичные требования Прил. 2 к СМГС являются приоритетными*.

6.2.4.1 Конструкция, изготовление, первоначальные проверки и испытания

Свидетельства об официальном утверждении типа выдаются в соответствии с разделом 1.8.7. Для выполнения требований главы 6.2 могут применяться стандарты. Соответствующие требования считаются выполненными, если в зависимости от конкретного случая применяются стандарты, перечисленные в колонке 2 ниже приведенной таблицы. Стандарты применяются в соответствии с разделом 1.1.5. Стандарты, на которые сделаны ссылки в приведенной ниже таблице, должны применяться для выдачи официальных утверждений типа в соответствии с указаниями, содержащимися в колонке 4, для выполнения требований главы 6.2, указанных в колонке 3. В колонке 5 указана дата, до которой в соответствии с п. 1.8.7.2.4 существующие официальные утверждения типа должны быть отозваны; если дата не указана, официальное утверждение типа остается действительным до истечения срока его действия.

[8] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*

С 1 января 2009 г. в странах Европейского Союза, в которых также применяется МПОГ, использование стандартов, на которые сделаны ссылки, является обязательным. Исключения рассматриваются в разделе 6.2.5.

Если ссылки сделаны не на один, а на несколько стандартов для применения одних и тех же требований, должен применяться только один из этих стандартов, в полном объеме, если в приведенной ниже таблице не указано иное.

Сфера применения каждого стандарта определена в положении о сфере применения данного стандарта, если в приведенной ниже таблице не указано иное..

Номер нормативно-технического документа	**Наименование документа**	**Применимые пункты**	**Применяется в отношении нового официального утверждения типа или продления**	**Дата отзыва существующих официальных утверждений типа**
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**
для конструкции и изготовления				
Перечень, документ № 23Л		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 23М		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 21		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 23Б1		6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 июля 2001 г. по 30 июня 2007 г.	31 декабря 2012 г.
Перечень, документ № 23Б2		6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2007 г. по 31 декабря 2010 г.	
Перечень, документ № 23Б3		6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2009 г. до 31 декабря 2020 г.	
Перечень, документ № 19		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 19А1		6.2.1.1.9	С 1 июля 2001 г. по 31 декабря 2010 г.	
Перечень, документ № 19А2		6.2.1.1.9	С 1 января 2009 г. по 31 декабря 2016 г.	
EN ISO 3807:2013	Газовые баллоны − Баллоны для ацетилена − Основные требования и испытания типа конструкции *(Gas cylinders – Acetylene cylinders – Basic requirements and type testing)* ***Примечание:*** *Не должны использоваться плавкие вставки.*	6.2.1.1.9	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 23З		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До 31 декабря 2014 г.	
Перечень, документ № 23К1		6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2009 г. по 31 декабря 2016 г.	

Номер нормативно-технического документа	Наименование документа	Применимые пункты	Применяется в отношении нового официального утверждения типа или продления	Дата отзыва существующих официальных утверждений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Перечень, документ № 23К2		6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2009 г. по 31 декабря 2016 г.	
EN ISO 7866:2012 + AC:2014	Газовые баллоны – Бесшовные газовые баллоны из алюминиевого сплава многоразового использования – Проектирование, изготовление и испытания *(Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing)*	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN ISO 11120:1999	Газовые баллоны – Бесшовные стальные трубки многоразового использования для перевозки сжатых газов вместимостью по воде от 150 до 3000 л – Конструкция, изготовления и испытания. *(Gas cylinders – Refillable seamless steel tubes for compressed gas transport of water capacity between 150 litres and 3 000 litres –Design, construction and testing)*	6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 июля 2001 г. по 30 июня 2015 г.	31 декабря 2015 г. – для трубок, маркированных буквой «Н» в соответствии с п. 6.2.2.7.4 р)
EN ISO 11120:1999 + A1:2013	Газовые баллоны − Бесшовные стальные трубки многоразового использования для перевозки сжатых газов вместимостью по воде от 150 до 3000 литров − Конструкция, изготовление и испытания *(Gas cylinders – Refillable seamless steel tubes for compressed gas transport of water capacity between 150 litres and 3000 litres – Design, construction and testing)*	6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2015 г. до 31 декабря 2020 г.	

Номер нормативно-технического документа	Наименование документа	Применимые пункты	Применяется в отношении нового официального утверждения типа или продления	Дата отзыва существующих официальных утверждений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 11120:2015	Газовые баллоны – Бесшовные стальные трубки многоразового использования вместимостью по воде от 150 л до 3 000 л – Конструкция, изготовление и испытания *(Gas cylinders – Refillable seamless steel tubes of water capacity between 150 litres and 3000 litres – Design, construction and testing)*	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 19Б		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 19В		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 19Г		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 19Д		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 19Е1		6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2005 г. по 31 декабря 2010 г.	31 декабря 2012 г.
Перечень, документ № 19Е2		6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2009 г. до 31 декабря 2022 г.	
Перечень, документ № 19Е3		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 23И		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До 31 декабря 2014 г.	
EN ISO 9809-1:2010	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Конструкция, изготовление и испытания – Часть 1: Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на разрыв менее 1 100 МПа *(Gas cylinders — Refillable seamless steel gas cylinders — Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1100 MPa)*	6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2013 г. до 31 декабря 2022 г.	

Номер нормативно-технического документа	Наименование документа	Применимые пункты	Применяется в отношении нового официального утверждения типа или продления	Дата отзыва существующих официальных утверждений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 9809-1:2019	Баллоны газовые − Конструкция, изготовление и испытания бесшовных стальных газовых баллонов и трубок многоразового использования – Часть 1: Баллоны и трубки из закаленной и отпущенной стали с пределом прочности при растяжении менее 1100 МПа *(Gas cylinders - Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes - Part 1: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength less than 1100 MPa)*	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN ISO 9809-2:2010	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Конструкция, изготовление и испытания – Часть 2: Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на разрыв не менее 1 100 МПа *(Gas cylinders — Refillable seamless steel gas cylinders — Design, construction and testing – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength greater than or equal to 1100 MPa)*	6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2013 г. до 31 декабря 2022 г.	

Номер нормативно-технического документа	Наименование документа	Применимые пункты	Применяется в отношении нового официального утверждения типа или продления	Дата отзыва существующих официальных утверждений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 9809-2:2019	Баллоны газовые − Конструкция, изготовление и испытания бесшовных стальных газовых баллонов и трубок многоразового использования – Часть 2: Баллоны и трубки из закаленной и отпущенной стали с пределом прочности при растяжении не менее 1100 МПа *(Gas cylinders - Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes - Part 2: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength greater than or equal to 1100 MPa)*	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN ISO 9809-3:2010	Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования – Конструкция, изготовление и испытания – Часть 3: Баллоны из нормализованной стали *(Gas cylinders — Refillable seamless steel gas cylinders — Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders)*	6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2013 г. до 31 декабря 2022 г.	
EN ISO 9809-3:2019	Баллоны газовые − Конструкция, изготовление и испытания бесшовных стальных газовых баллонов и трубок многоразового использования – Часть 3: Баллоны и трубки из нормализованной стали *(Gas cylinders - Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes - Part 3: Normalized steel cylinders and tubes)*	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 19Ж		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 23В1		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До 1 июля 2007 г.	
Перечень, документ № 23В2		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	

Номер нормативно-технического документа	Наименование документа	Применимые пункты	Применяется в отношении нового официального утверждения типа или продления	Дата отзыва существующих официальных утверждений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Перечень, документ № 1931		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До 1 июля 2007 г.	
Перечень, документ № 1932		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 19И1		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До 31 декабря 2014 г.	31 декабря 2019 г. для баллонов и трубок без вкладыша, изготовленных из двух соединенных друг с другом частей
Перечень, документ № 19И2		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	31 декабря 2019 г. для баллонов и трубок без вкладыша, изготовленных из двух соединенных друг с другом частей
Перечень, документ № 19И3		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 19К		6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2005 г. до 31 декабря 2017 г.	31 декабря 2018 г.
EN ISO 11118:2015	Газовые баллоны – Металлические газовые баллоны одноразового использования – Технические требования и методы испытания *(Ga s cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders and test methods)*	6.2.3.1, 6.2.3.3 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 19Л1		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До 31 декабря 2014 г.	
Перечень, документ № 19Л2		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 19М1		6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2005 г. по 30 июня 2007 г.	
Перечень, документ № 19М2		6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2007 г. по 31 декабря 2016 г.	
Перечень, документ № 19М3		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 19Н		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 19О1		6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2005 г. по 31 декабря 2010 г.	
Перечень, документ № 19О2		6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2009 г. по 31 декабря 2018 г.	
Перечень, документ № 20		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	

Номер нормативно-технического документа	Наименование документа	Применимые пункты	Применяется в отношении нового официального утверждения типа или продления	Дата отзыва существующих официальных утверждений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Перечень, документ № 20А1		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До 1 июля 2007 г.	
Перечень, документ № 20А2		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До 31 декабря 2014 г.	
EN ISO 10961: 2012	Газовые баллоны – Связки баллонов – Конструкция, изготовление, испытания и проверка *(Gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, testing and inspection)*	6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2013 г. до 31 декабря 2022 г.	
EN ISO 10961:2019	Газовые баллоны − Связки баллонов − Конструкция, изготовление, испытания и проверка *(Gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, testing and inspection)*	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 20Б		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 20В		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 20Г1		6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2009 г. по 31 декабря 2016 г.	
Перечень, документ № 20Г2		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
для затворов				
Перечень, документ № 23Р1		6.2.3.1 и 6.2.3.3	До 1 июля 2003 г.	До 31 декабря 2014 г.
Перечень, документ № 23Р2		6.2.3.1 и 6.2.3.3	До 1 июля 2007 г.	До 31 декабря 2016 г.
EN ISO 10297:2006	Транспортные газовые баллоны – Вентили баллонов – Технические требования и испытания типа конструкции. *(Transportable gas cylinders – Cylinder valves: Specification and type testing)*	6.2.3.1 и 6.2.3.3	С 1 января 2009 г. по 31 декабря 2018 г.	
EN ISO 10297:2014	Газовые баллоны – Вентили баллонов – Технические требования и испытания типа конструкции *(Gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing)*	6.2.3.1 и 6.2.3.3	До дальнейшего указания	С 1 января 2015 г. до 31 декабря 2020 г.

Номер нормативно-технического документа	Наименование документа	Применимые пункты	Применяется в отношении нового официального утверждения типа или продления	Дата отзыва существующих официальных утверждений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 10297:2014 + A1:2017	Газовые баллоны – Вентили баллонов − Технические требования и испытания по типу конструкции *(Gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing)*	6.2.3.1 и 6.2.3.3	До дальнейшего указания	
EN ISO 14245:2010	Газовые баллоны – Технические требования к клапанам баллонов для LPG и их испытания – Самозакрывающиеся клапана *(Gas cylinders — Specifications and testing of LPG cylinder valves — Self-closing)*	6.2.3.1 и 6.2.3.3	С 1 января 2013 г. до 31 декабря 2022 г.	
EN ISO 14245:2019	Газовые баллоны − Технические требования к вентилям баллонов для LPG и их испытания − Самозакрывающиеся вентили *(Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Self-closing)*	6.2.3.1 и 6.2.3.3	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 23Д1		6.2.3.1 и 6.2.3.3	С 1 января 2005 г. по 31 декабря 2010 г.	
Перечень, документ № 23Д2		6.2.3.1 и 6.2.3.3	С 1 января 2009 г. до 31 декабря 2014 г.	
EN ISO 15995:2010	Газовые баллоны − Технические требования к клапанам баллонов для LPG и их испытания − Клапана с ручным управлением *(Gas cylinders — Specifications and testing of LPG cylinder valves — Manually operated)*	6.2.3.1 и 6.2.3.3	С 1 января 2013 г. до 31 декабря 2022 г.	
EN ISO 15995:2019	Газовые баллоны − Технические требования к вентилям баллонов для LPG и их испытания − Вентили с ручным управлением *(Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Manually operated)*	6.2.3.1 и 6.2.3.3	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 23Е1		6.2.3.1 и 6.2.3.3	С 1 января 2005 г. по 31 декабря 2010 г.	

Номер нормативно-технического документа	Наименование документа	Применимые пункты	Применяется в отношении нового официального утверждения типа или продления	Дата отзыва существующих официальных утверждений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13153:2001+A1:2003	Технические требования к баллонам для газа нефтяного сжиженного (LPG) и их испытания – Клапаны баллонов с ручным управлением. *(Specifications and testing of LPG – cylinder valves – Manually operated)*	6.2.3.1 и 6.2.3.3	С 1 января 2009 г. до 31 декабря 2014 г.	
EN ISO 13340:2001	Транспортные газовые баллоны – Вентили для баллонов одноразового использования – Технические характеристики и испытания прототипа *(Transportable gas cylinders – Cylinder valves for non-refillable cylinders – Specification and prototype testing)*	6.2.3.1 и 6.2.3.3	С 1 января 2011 г. до 31 декабря 2017 г.	31 декабря 2018 г.
Перечень, документ № 20Д		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 27		6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 28		6.2.3.1 и 6.2.3.3	С 1 января 2017 г. до 31 декабря 2022 г.	
Перечень, документ № 28А		6.2.3.1 и 6.2.3.3	До дальнейшего указания	
EN ISO 17871:2015	Газовые баллоны – Быстрооткрывающиеся клапаны баллонов – Технические требования и испытания по типу конструкции *(Gas cylinders – Quick-release cylinder valves – Specification and type testing)*	6.2.3.1, 6.2.3.3 и 6.2.3.4	С 1 января 2017 г. до 31 декабря 2021 г.	
EN ISO 17871:2015 + A1:2018	Баллоны газовые – Быстрооткрывающиеся вентили баллонов – Технические требования и испытания по типу конструкции *(Gas cylinders – Quick-release cylinder valves – Specification and type testing)*	6.2.3.1, 6.2.3.3 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 29		6.2.3.1, 6.2.3.3 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	

Номер нормативно-технического документа	Наименование документа	Применимые пункты	Применяется в отношении нового официального утверждения типа или продления	Дата отзыва существующих официальных утверждений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 14246:2014	Газовые баллоны – Вентили баллонов – Проверки и испытания на производстве. *(Gas cylinders – Cylinder valves – Manufacturing tests and examinations)*	6.2.3.1 и 6.2.3.4	С 1 января 2015 г. до 31 декабря 2020 г.	
EN ISO 14246:2014 + A1:2017	Газовые баллоны – Вентили баллонов − Производственные испытания и освидетельствование *(Gas cylinders – Cylinder valves – Manufacturing tests and examinations)*	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
EN ISO 17879:2017	Газовые баллоны – Самозакрывающиеся вентили баллонов – Технические требования и испытания типа *(Gas cylinders – Self-closing cylinder valves – Specification and type testing)*	6.2.3.1 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 29A		6.2.3.1, 6.2.3.3 и 6.2.3.4	До дальнейшего указания	

6.2.4.2 ***Периодические проверки и испытания***

Для выполнения требований п. 6.2.3.5 в отношении периодических проверок и испытаний сосудов под давлением должны применяться стандарты, указанные в ниже приведенной таблице в соответствии с указаниями, содержащимися в колонке 3. Стандарты применяются в соответствии с разделом 1.1.5.

В странах Европейского Союза, в которых также применяется МПОГ, использование стандарта, на который сделана ссылка, является обязательным.

Если сосуд под давлением изготовлен в соответствии с положениями раздела 6.2.5, должна применяться процедура периодической проверки в соответствии с утверждением типа (если она в нем указана).

Если для применения одних и тех же требований ссылки сделаны на несколько стандартов, в полном объеме должен применяться только один из перечисленных стандартов, если в приведенной ниже таблице не указано иное.

Сфера применения каждого стандарта определена в положении о сфере применения данного стандарта, если в приведенной ниже таблице не указано иное

Номер нормативно-технического документа	Наименование документа	Применяется
(1)	(2)	(3)
для периодических проверок и испытаний		
Перечень, документ № 30A		До дальнейшего указания
Перечень, документ № 25		До 31 декабря 2022 г.
Перечень, документ № 24		До 31 декабря 2022 г.

Номер нормативно-технического документа	Наименование документа	Применяется
(1)	(2)	(3)
EN ISO 18119:2018	Баллоны газовые – Бесшовные стальные газовые баллоны и трубки и бесшовные газовые баллоны и трубки из алюминиевого сплава – Периодические проверки и испытания *(Gas cylinders - Seamless steel and seamless aluminium-alloy gas cylinders and tubes - Periodic inspection and testing)* ***Примечание**: Несмотря на пункт B.1 указанного стандарта, все баллоны и трубки, толщина стенки которых меньше минимальной расчетной толщины стенки, признаются непригодными.*	Обязательно с 1 января 2023 г.
EN ISO 10462:2013	Газовые баллоны − Баллоны для ацетилена – Периодические проверки и обслуживание *(Gas cylinders – Acetylene cylinders – Periodic inspection and maintenance)*	До 31 декабря 2022 г.
EN ISO 10462:2013 + A1:2019	Баллоны газовые − Баллоны для ацетилена − Периодические проверки и обслуживание – Поправка 1 *(Gas cylinders –Acetylene cylinders - Periodic inspection and maintenance – Amendment 1)*	Обязательно с 1 января 2023 г.
Перечень, документ № 30Б		До 31 декабря 2022 г.
EN ISO 10460:2018	Баллоны газовые – Сварные газовые баллоны из алюминиевого сплава, углеродистой и нержавеющей стали – Периодические проверки и испытания *(Gas cylinders – Welded aluminium-alloy, carbon and stainless steel gas cylinders – Periodic inspection and testing)*	Обязательно с 1 января 2023 г.
EN ISO 11623:2015	Газовые баллоны – Составная конструкция – Периодические проверки и испытания *(Gas cylinders – Composite construction – Periodic inspection and testing)*	Обязательно с 1 июля 2019 г.
EN ISO 22434:2011	Транспортные газовые баллоны – Проверка и обслуживание клапанов баллонов *(Transportable gas cylinders – Inspection and maintenance of cylinder valves)*	До дальнейшего указания
Перечень, документ № 30В		До дальнейшего указания
Перечень, документ № 30		Обязательно с 1 июля 2019 г.
Перечень, документ № 31		До 31 декабря 2021 г.
Перечень, документ № 31А		Обязательно с 1 января 2022 г.
Перечень, документ № 32		До 31 декабря 2021 г.
Перечень, документ № 32А0		Обязательно с 1 января 2022 г.
Перечень, документ № 32А		До дальнейшего указания

6.2.5 ТРЕБОВАНИЯ К СОСУДАМ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, КОТОРЫЕ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ СОСУДАМИ ООН И СПРОЕКТИРОВАНЫ, ИЗГОТОВЛЕНЫ И ИСПЫТАНЫ БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ СТАНДАРТОВ, УКАЗАННЫХ В ПРИЛ. 2 К СМГС

Сосуды, спроектированные, изготовленные и испытанные без применения стандартов, перечисленных в таблицах разделов 6.2.2. или 6.2.4, должны проектироваться, изготавливаться и испытываться в соответствии с положениями технических правил, обеспечивающих такой же уровень безопасности и признанных компетентным органом. (Данное положение не применяется в странах Европейского Союза, в которых также применяется МПОГ.)

С учетом достижений научно-технического прогресса, либо в тех случаях, когда в разделе 6.2.2 или 6.2.4 не упоминается никакой стандарт, либо с целью учета научных аспектов, не отраженных в стандартах, перечисленных в разделе 6.2.2 или 6.2.4, компетентный орган может разрешить использование технических правил, обеспечивающих такой же уровень безопасности.

В официальном утверждении типа выдавший его орган должен указать процедуру периодических проверок, если стандарты, на которые сделаны ссылки в разделе 6.2.2 или 6.2.4, неприменимы или не должны применяться.

Компетентный орган должен передать Комитету ОСЖД перечень технических правил, которые он признает, и должен обновить этот перечень в случае его изменения. В этот перечень должны быть включены следующие сведения: наименование и дата принятия правил, цель правил и сведения о том, где их можно получить. Комитет ОСЖД должен опубликовать указанную информацию на официальном сайте.

Стандарт, который был принят для включения ссылки на него в будущее издание Прил. 2 к СМГС, может быть утвержден компетентным органом для использования без уведомления Комитета ОСЖД.

Сосуды под давлением, которые не являются сосудами ООН и спроектированы, изготовлены и испытаны без применения стандартов, должны отвечать требованиям разделов 6.2.1, 6.2.3 и следующим требованиям:

Примечание: *Для целей настоящего раздела ссылки на технические стандарты в разделе 6.2.1 должны рассматриваться в качестве ссылок на технические правила.*

6.2.5.1 *Материалы*

В нижеследующих положениях приводятся примеры материалов, которые могут использоваться в целях выполнения требований п. 6.2.1.2, касающихся материалов:

а) углеродистая сталь – для сжатых, сжиженных, охлажденных жидких и растворенных газов, а также для веществ, не относящихся к классу 2, перечисленных в таблице 3 инструкции по упаковке P200, изложенной в п. 4.1.4.1;

б) легированная сталь (специальные стали), никель, никелевый сплав (такой, как монель-металл) – для сжатых, сжиженных, охлажденных жидких и растворенных газов, а также для веществ, не относящихся к классу 2, перечисленных в таблице 3 инструкции по упаковке P200, изложенной в п. 4.1.4.1;

в) медь:

- для газов с классификационными кодами 1A, 1O, 1F и 1TF, давление наполнения которых при температуре 15 °C не превышает 2 МПа (20 бар);
- для газов с классификационным кодом 2A, а также для № ООН 1033 Эфира диметилового, № ООН 1037 Этилхлорида, № ООН 1063 Метилхлорида, № ООН 1079 Серы диоксида, № ООН 1085 Винилбромида, № ООН 1086 Винилхлорида и № ООН 3300 Смеси этилена оксида с углерода диоксидом, содержащей более 87% этилена оксида;
- для газов с классификационными кодами 3A, 3O и 3F;

г) алюминиевый сплав: см. специальное положение "a" в инструкции по упаковке P200 (10), изложенной в п. 4.1.4.1;

д) композитный материал – для сжатых, сжиженных, охлажденных жидких и растворенных газов;

е) синтетические материалы – для охлажденных жидких газов;

ж) стекло – для охлажденных жидких газов с классификационным кодом 3A, за исключением № ООН 2187 Углерода диоксида охлажденного жидкого или его смесей, и газов с классификационным кодом 3O.

6.2.5.2 Эксплуатационное оборудование

(зарезервировано)

6.2.5.3 ***Металлические баллоны, трубки, барабаны под давлением и связки баллонов***

При испытательном давлении напряжение в металле в наиболее напряженной точке сосуда не должно превышать 77% гарантированного минимального предела текучести (Re).

Под "*пределом текучести*" подразумевается напряжение, в результате которого остаточное удлинение составляет 0,2% или – для аустенитных сталей – 1% расстояния между нанесенными на образце метками.

Примечание: *Для листовых металлических материалов ось растягиваемых образцов должна проходить перпендикулярно направлению проката. Остаточное удлинение при разрыве измеряется на образцах круглого сечения, на которых расстояние между метками l в 5 раз превышает диаметр d (l = 5d); в случае использования образцов прямоугольного сечения расстояние между метками l рассчитывается по формуле*:

$$l = 5{,}65\sqrt{F_0}\ ,$$

где F_0 – первоначальная площадь поперечного сечения образца.

Сосуды под давлением и их затворы изготавливаются из соответствующих материалов, которые должны быть устойчивы к хрупкому разрушению и коррозионному растрескиванию под напряжением при температуре от минус 20 до 50 °С[9].

Швы должны быть выполнены квалифицированно и обеспечивать полную надежность.

6.2.5.4 ***Дополнительные положения, касающиеся сосудов под давлением из алюминиевых сплавов, предназначенных для сжатых газов, сжиженных газов, растворенных газов и газов не под давлением, подпадающих под действие специальных требований (образцы газов), а также изделий, содержащих газ под давлением, за исключением аэрозольных упаковок и малых емкостей, содержащих газ (газовых баллончиков)***

6.2.5.4.1 Материалы сосудов под давлением из алюминиевых сплавов, допускаемых к перевозке, должны отвечать следующим требованиям:

Наименование показателей	**A** Нелегированный алюминий, чистота 99,5%	**B** Сплавы алюминия и магния	**C** Сплавы алюминия, кремния и магния, например, ISO/R209 Al-Si-Mg ("Алюминиум Ассошиэйшн" 6351)	**D** Сплавы алюминия, меди и магния
Прочность на разрыв, Rm, МПа (Н/мм^2)	49–186	196–372	196–372	343–490
Предел текучести, Re, МПа (Н/мм^2) (постоянная λ_g = 0,2%)	10–167	59–314	137–334	206–412
Остаточное удлинение при разрыве (l = 5d), %	12–40	12–30	12–30	11–16
Испытание на изгиб (диаметр оправки d = n × e, где e – толщина образца)	n=5(Rm≤98) n=6(Rm>98)	n=6(Rm≤325) n=7(Rm>325)	n=6(Rm≤325) n=7(Rm>325)	n=7(Rm≤392) n=8(Rm>392)
Серийный номер "Алюминиум Ассошиэйшн"[a]	1 000	5 000	6 000	2 000

[a] *См. "Алюминиум стэндартс энд дэйта", 5-е издание, январь 1976 г., публикация "Алюминиум ассошиэйшн", 750 Third Avenue, New York.*

[9] *При перевозке в Российскую Федерацию или транзитом через территорию Российской Федерации в период с 01.11 по 01.04 температура окружающей среды составляет минус 50°С.*

Фактические характеристики зависят от состава соответствующего сплава, а также от окончательной обработки сосуда под давлением; однако независимо от используемого сплава толщина стенок сосуда под давлением рассчитывается по одной из следующих формул:

$$e = \frac{P_{MPa} D}{\frac{2Re}{1,3} + P_{MPa}} \text{ или } e = \frac{P_{bar} D}{\frac{20Re}{1,3} + P_{bar}},$$

где e – минимальная толщина стенки сосуда под давлением, мм;

P_{MPa} – испытательное давление, МПа;

P_{bar} – испытательное давление, бар;

D – расчетный (номинальный) внешний диаметр сосуда под давлением, мм;

Re – гарантированный минимальный предел текучести (при удлинении 0,2%), МПа (Н/мм^2).

Значение минимального гарантированного предела текучести (Re) не должно быть больше 0,85 гарантированного минимального предела прочности при разрыве (Rm), независимо от типа используемого сплава.

Примечание 1: *(зарезервировано)*

Примечание 2: *Остаточное удлинение при разрыве измеряется на образцах круглого сечения, на которых расстояние между метками l в 5 раз превышает диаметр d (l = 5d); в случае использования образцов прямоугольного сечения расстояние между метками рассчитывается по формуле:*

$$l = 5,65\sqrt{F_0},$$

где F_0 – первоначальная площадь поперечного сечения образца.

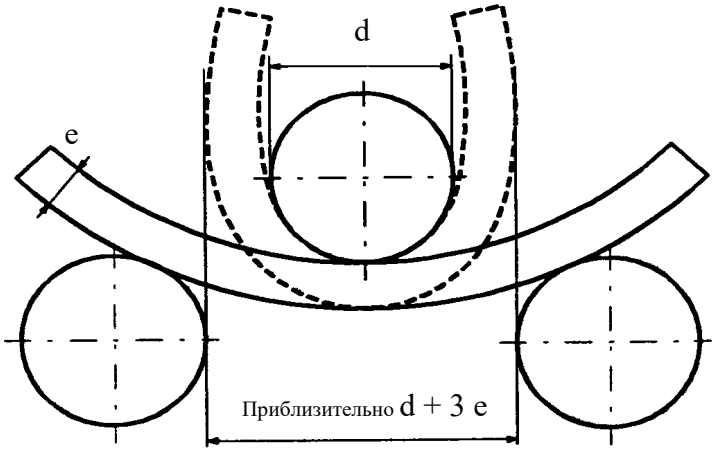
Примечание 3: *а) Испытание на изгиб (см. схему) проводится на образцах, получаемых путем отрезания кольца от цилиндра и разрезания его на 2 равные части шириной 3e, но не менее 25 мм. Каждый образец может обрабатываться лишь по торцам.*

б) Испытание на изгиб проводится с помощью оправки диаметром (d) и 2 круглых опор, расположенных на расстоянии (d + 3e). При испытании расстояние между внутренними поверхностями не превышает диаметра оправки.

в) Образец не должен давать трещин при изгибании его внутрь вокруг оправки до тех пор, пока расстояние между внутренними поверхностями не станет равным диаметру оправки.

г) Отношение (n) диаметра оправки к толщине стенок образца должно соответствовать величинам, приведенным в таблице.

Схема испытания на изгиб



6.2.5.4.2 Меньшее значение нижнего предела удлинения приемлемо при условии, что результаты дополнительного испытания, утвержденного компетентным органом страны изготовления сосудов, подтверждают обеспечение такого же уровня безопасности перевозки, как и в случае сосудов, изготовленных в соответствии с требованиями, приведенными в таблице п. 6.2.5.4.1 (см. *Перечень*, документ № 23К2).

6.2.5.4.3 Минимальная толщина стенок сосудов под давлением должна быть следующей:

– если диаметр сосуда под давлением меньше 50 мм: не менее 1,5 мм;

– если диаметр сосуда под давлением составляет от 50 до 150 мм: не менее 2 мм;

– если диаметр сосуда под давлением составляет более 150 мм: не менее 3 мм.

6.2.5.4.4 Днища сосуда под давлением должны иметь профиль полушария, эллипса или в форме пространственной арки; они должны обеспечивать такую же степень надежности, как и корпус сосуда под давлением.

6.2.5.5 ***Сосуды под давлением из композитных материалов***

Конструкция баллонов, трубок, барабанов под давлением и связок баллонов, изготовленных из композитных материалов должна быть такой, чтобы минимальный коэффициент разрыва (соотношение между давлением разрыва и испытательным давлением) составлял:

– 1,67 – для сосудов под давлением с упрочняющими обручами;

– 2,0 – для сосудов под давлением, полностью покрытых обмоткой.

6.2.5.6 ***Закрытые криогенные сосуды***

В отношении изготовления закрытых криогенных сосудов, предназначенных для охлажденных жидких газов, применяются следующие требования:

6.2.5.6.1 Если используются неметаллические материалы, они должны быть устойчивы к хрупкому разрушению при наиболее низкой рабочей температуре сосуда под давлением и его оборудования.

6.2.5.6.2 Предохранительные устройства должны быть сконструированы таким образом, чтобы они могли надежно работать даже при наиболее низкой рабочей температуре. Надежность их работы при данной температуре устанавливается и проверяется путем испытания каждого устройства или образца устройств одного и того же типа конструкции.

6.2.5.6.3 Вентиляционные клапаны и предохранительные устройства на сосудах под давлением должны быть сконструированы таким образом, чтобы исключалась возможность выплескивания жидкости.

6.2.6 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К АЭРОЗОЛЬНЫМ РАСПЫЛИТЕЛЯМ (АЭРОЗОЛЬНЫМ УПАКОВКАМ), ЕМКОСТЯМ МАЛЫМ, СОДЕРЖАЩИМ ГАЗ (ГАЗОВЫМ БАЛЛОНЧИКАМ) И КАССЕТАМ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИМ СЖИЖЕННЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ

6.2.6.1 Проектирование и изготовление

6.2.6.1.1 Аэрозольные распылители (№ ООН 1950 Аэрозоли), в которых содержится только газ или смесь газов, и № ООН 2037 Емкости малые, содержащие газ (газовые баллончики), должны быть изготовлены из металла. Указанное требование не распространяется на аэрозоли и емкости малые, содержащие газ (газовые баллончики), для № ООН 1011 Бутана, имеющие вместимость не более 100 мл. Другие аэрозольные распылители (№ ООН 1950 Аэрозоли) должны быть изготовлены из металла, синтетического материала или стекла. Металлические сосуды под давлением с внешним диаметром не менее 40 мм должны иметь вогнутое дно.

6.2.6.1.2 Вместимость металлических сосудов не должна превышать 1000 мл; вместимость сосудов из синтетического материала или стекла не должна превышать 500 мл.

6.2.6.1.3 Каждый тип сосудов (аэрозольных распылителей или баллончиков) должен до сдачи в эксплуатацию пройти гидравлическое испытание под давлением, проводимое в соответствии с п. 6.2.6.2.

6.2.6.1.4 Выпускные клапаны и рассеивающие устройства аэрозольных распылителей (№ ООН 1950 Аэрозолей), а также клапаны № ООН 2037 Емкостей малых, содержащих газ (газовых баллончиков), должны обеспечивать герметичность закрытия сосудов и должны быть защищены от случайного срабатывания. Использование клапанов и рассеивающие устройств, которые закрываются только под действием внутреннего давления, не допускается.

6.2.6.1.5 Внутреннее давление аэрозольных распылителей при 50 °C не должно превышать 2/3 испытательного давления или 1,2 МПа (12 бар) при использовании воспламеняющихся

сжиженных газов, 1,32 МПа (13,2 бар) при использовании невоспламеняющихся сжиженных газов и 1,5 МПа (15 бар) при использовании невоспламеняющихся сжатых или растворенных газов. Они должны наполняться таким образом, чтобы при 50 °C жидкая фаза не превышала 95% их вместимости. Емкости малые, содержащие газ (газовые баллончики), должны отвечать требованиям в отношении испытательного давления и наполнения инструкции по упаковке P200, изложенной в п. 4.1.4.1. Кроме того, произведение испытательного давления на вместимость по воде не должно превышать 30 бар·л для сжиженных газов или 54 бар·л для сжатых газов и испытательное давление не должно превышать 250 бар для сжиженных газов или 450 бар для сжатых газов.

6.2.6.2 Гидравлическое испытание под давлением

6.2.6.2.1 Давление, применяемое при гидравлическом испытании (испытательное давление) должно в 1,5 раза превышать внутреннее давление при 50 °C и составлять не менее 1 МПа (10 бар).

6.2.6.2.2 Гидравлическим испытаниям должны подвергаться не менее 5 порожних сосудов каждого типа:

а) до достижения предписанного испытательного давления, при котором не должно быть утечки или видимой деформации формы образца;
б) до появления утечки или разрыва; причем сначала должно выдавливаться вогнутое дно (если оно имеется), а потеря герметичности или разрыв сосуда не должны происходить до достижения давления, превышающего испытательное давление в 1,2 раза.

6.2.6.3 Испытания на герметичность

Каждый наполненный аэрозольный распылитель, газовый баллончик или кассета топливных элементов должны подвергаться испытанию в ванне с горячей водой в соответствии с п. 6.2.6.3.1 или утвержденному испытанию, альтернативному испытанию в ванне с горячей водой, в соответствии с п. 6.2.6.3.2.

6.2.6.3.1 *Испытание в ванне с горячей водой*

6.2.6.3.1.1 Температура ванны с водой и продолжительность испытания должны быть такими, чтобы внутреннее давление достигло величины, которая может быть достигнута при 55 °C (50 °C, если жидкая фаза не превышает 95% вместимости аэрозольного распылителя, газового баллончика или кассеты топливных элементов при температуре 50 °C). Если содержимое чувствительно к нагреву или если аэрозольные распылители, газовые баллончики или кассеты топливных элементов изготовлены из пластмассы, которая размягчается при такой испытательной температуре, температуру воды следует поддерживать в пределах 20–30 °C; однако, в дополнение к этому, один из 2000 аэрозольных распылителей, газовых баллончиков или кассет топливных элементов должен быть испытан при наиболее высокой температуре.

6.2.6.3.1.2 Не должно происходить какой-либо утечки содержимого или остаточной деформации аэрозольного распылителя, газового баллончика или кассеты топливных элементов, за исключением возможной деформации пластмассового аэрозольного распылителя, пластмассового газового баллончика или пластмассовой кассеты топливных элементов в результате размягчения, однако и в данном случае утечки не должно быть.

6.2.6.3.2 *Альтернативные методы*

С согласия компетентного органа могут использоваться альтернативные методы, обеспечивающие эквивалентный уровень безопасности, при условии соблюдения требований п. 6.2.6.3.2.1 и, в зависимости от конкретного случая, п.п. 6.2.6.3.2.2 или 6.2.6.3.2.3.

6.2.6.3.2.1 Система качества

Предприятия, осуществляющие наполнение аэрозольных распылителей, газовых баллончиков или кассет топливных элементов, а также предприятия-изготовители составляющих частей должны располагать соответствующей системой качества. Система качества должна предусматривать процедуры, которые обеспечивают отбраковку всех протекающих или деформированных аэрозольных распылителей, газовых баллончиков или кассет топливных элементов и не допускают их к перевозке.

Система качества должна включать:

а) описание организационной структуры и обязанностей;
б) соответствующие инструкции, которые будут использоваться, в отношении проверки и испытания, контроля качества, гарантии качества и технологических процессов;

в) систему регистрации данных о качестве, например в виде протоколов проверки, данных об испытаниях, данных о калибровке и сертификатов;
г) систему управления, призванную обеспечивать эффективное функционирование системы качества;
д) процедуру контроля документации и ее пересмотра;
е) средства контроля аэрозольных распылителей, газовых баллончиков или кассет топливных элементов, не соответствующих требованиям;
ж) программы профессиональной подготовки и процедуры аттестации соответствующего персонала; и
з) процедуры, гарантирующие отсутствие дефектов у конечного продукта.

Для выполнения требований компетентного органа должны проводиться первоначальная ревизия и периодические ревизии. Ревизии должны обеспечивать надлежащее и эффективное долгосрочное функционирование утвержденной системы. Компетентный орган должен быть заранее уведомлен о любых предлагаемых изменениях утвержденной системы качества.

6.2.6.3.2.2 Аэрозольные распылители

6.2.6.3.2.2.1 Испытание под давлением и на герметичность аэрозольных распылителей перед их наполнением

Каждый порожний аэрозольный распылитель должен подвергаться давлению, равному или превышающему максимальное предполагаемое давление в наполненных аэрозольных распылителях при 55 °C (50 °C, если жидкая фаза не превышает 95% вместимости сосуда при температуре 50 °C). Такое давление должно составлять не менее 2/3 от расчетного давления аэрозольного распылителя. Если при воздействии испытательного давления у аэрозольного распылителя обнаружена утечка, происходящая со скоростью, равной или превышающей $3{,}3 \times 10^{-2}$ мбар·л·с$^{-1}$, деформация или другой дефект, то данный аэрозольный распылитель должен быть отбракован.

6.2.6.3.2.2.2 Испытание аэрозольных распылителей после наполнения

Перед наполнением лицо, производящее наполнение, должно удостовериться в том, что скрепляющее устройство (устройство для герметизации аэрозольных упаковок) отрегулировано соответствующим образом и что использован указанный газ-вытеснитель.

Каждый наполненный аэрозольный распылитель должен быть взвешен и испытан на герметичность. Оборудование для обнаружения утечки должно быть достаточно чувствительным, чтобы обнаружить утечку, происходящую со скоростью не менее $2{,}0 \times 10^{-3}$ мбар·л·с$^{-1}$ при 20 °C.

Любой наполненный аэрозольный распылитель, имеющий признаки утечки, деформации или избыточной массы, должен отбраковываться.

6.2.6.3.2.3 Газовые баллончики и кассеты топливных элементов

6.2.6.3.2.3.1 Испытание под давлением газовых баллончиков и кассет топливных элементов

Каждый газовый баллончик или кассета топливных элементов должны подвергаться испытательному давлению, равному или превышающему максимальное предполагаемое давление в наполненном сосуде при 55 °C (50 °C, если жидкая фаза не превышает 95% вместимости сосуда при 50 °C). Данное испытательное давление должно быть таким, как давление, указанное для соответствующего газового баллончика или соответствующей кассеты топливных элементов, и должно составлять не менее 2/3 от расчетного давления газового баллончика или кассеты топливных элементов. Если при воздействии испытательного давления у газового баллончика или кассеты топливных элементов обнаружена утечка, происходящая со скоростью, равной или превышающей $3{,}3 \times 10^{-2}$ мбар·л·с$^{-1}$, деформация или другой дефект, то данный газовой баллончик или данная кассета топливных элементов должны быть отбракованы.

6.2.6.3.2.3.2 Испытание газовых баллончиков и кассет топливных элементов на герметичность

Перед наполнением и герметизацией лицо, производящее наполнение, должно удостовериться в том, что затворы (если таковые имеются) и соответствующие уплотнительные устройства надлежащим образом закрыты и что использован указанный газ.

Каждый наполненный газовый баллончик или наполненная кассета топливных элементов должны быть проверены на предмет надлежащей массы газа и испытаны на герметичность. Оборудование для обнаружения утечки должно быть достаточно чувствительным, чтобы обнаружить утечку, происходящую со скоростью не менее 2,0 x 10^{-3} мбар·л·$с^{-1}$ при 20 °С.

Газовый баллончик или кассета топливных элементов, имеющие массу газа, не соответствующую заявленным предельным значениям массы, или имеющие признаки утечки или деформации, должны отбраковываться.

6.2.6.3.3 С согласия компетентного органа аэрозольные упаковки и емкости малые, если они должны быть стерильны, и на них может отрицательно повлиять испытание в водяной ванне, не подпадают под действие положений п.п. 6.2.6.3.1 и 6.2.6.3.2, если:

а) они содержат невоспламеняющийся газ и

1) содержат другие вещества, которые являются составными частями фармацевтических препаратов, предназначенных для медицинских, ветеринарных или аналогичных целей;

2) содержат другие вещества, используемые в процессе производства фармацевтических препаратов; или

3) используются для медицинских, ветеринарных или аналогичных целей;

б) альтернативные методы обнаружения утечки и определения стойкости к давлению, используемые изготовителем, такие как «обнаружение» гелия и проведение испытания в водяной ванне на статистической пробе не менее 1 из каждых 2000 изделий из каждой серийной партии, позволяют обеспечить эквивалентный уровень безопасности;

в) для фармацевтических препаратов, указанных в подпунктах а) 1) и 3) выше, – они производятся с разрешения национального органа по здравоохранению. Если того требует компетентный орган, должны соблюдаться принципы надлежащей практики (ПНП), установленные Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ)[10].

6.2.6.4 Ссылка на стандарты

Требования раздела 6.2.6 считаются выполненными, если применяются следующие стандарты:

– для аэрозольных распылителей (№ ООН 1950 Аэрозолей): приложение к Директиве 75/324/ЕЕС с изменениями, применимыми во время изготовления;
– для № ООН 2037 Емкости малые, содержащие газ (газовые баллончики) и которые содержат № ООН 1965 Газов углеводородных смесь сжиженная, н.у.к.: см. *Перечень*, документ № 32Б;
– для № ООН 2037 Емкостей малых, содержащих газ (газовых баллончиков), содержащих нетоксичные, негорючие сжатые или сжиженные газы: документ № 33 *Перечня*.

[10] *Издание ВОЗ «Гарантия качества медикаментов. Сборник руководящих указаний и связанных материалов. Издание 2: Квалифицированные производственные методы и освидетельствование» («Quality assurance of pharmaceuticals. A compendium of guidelines and related materials. Volume 2: Good manufacturing practices and inspection»).*

ГЛАВА 6.3
ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ИСПЫТАНИЯМ ТАРЫ ДЛЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ВЕЩЕСТВ КАТЕГОРИИ А (№№ ООН 2814 и 2900) КЛАССА 6.2

***Примечание**: Требования настоящей главы не применяются к таре, используемой для перевозки веществ класса 6.2 в соответствии с инструкцией по упаковке P621, изложенной в п. 4.1.4.1.*

6.3.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.3.1.1 Требования настоящей главы применяются к таре, предназначенной для перевозки инфекционных веществ категории А, №№ ООН 2814 и 2900.

6.3.2 ТРЕБОВАНИЯ К ТАРЕ

6.3.2.1 Требования к таре, содержащиеся в настоящем разделе, основаны на используемой в настоящее время таре, указанной в разделе 6.1.4. Также разрешается использовать тару, отвечающую техническим требованиям, отличающимся от тех, которые предусмотрены в настоящей главе, при условии, что она столь же эффективна, одобрена компетентным органом и способна успешно выдержать испытания, описанные в разделе 6.3.5. Методы испытаний, отличающиеся от методов, описанных в Прил. 2 к СМГС, приемлемы при условии, что они эквивалентны и признаны компетентным органом.

6.3.2.2 Тара должна изготавливаться и испытываться в соответствии с программой обеспечения качества, одобренной компетентным органом, с тем, чтобы каждая единица тары соответствовала требованиям настоящей главы.

***Примечание**: Стандарт ISO 16106:2006 «Тара – Транспортные упаковки для опасных грузов – Тара, контейнеры средней грузоподъемности (КСМ) и крупногабаритная тара для опасных грузов – Руководящие указания по применению стандарта ISO» (9001Packaging – Transport packages for dangerous goods – Dangerous goods packagings, intermediate bulk containers (IBCs) and large packagings – Guidelines for the application of ISO 9001) содержит указания в отношении процедур, которые могут применяться.*

6.3.2.3 Предприятия-изготовители и предприятия-дистрибьюторы тары, должны представлять информацию о процедурах, которым надлежит следовать, описание типов и размеров затворов (включая требуемые уплотнения) и других компонентов, необходимых для обеспечения того, чтобы предъявляемые к перевозке упаковки могли выдерживать соответствующие эксплуатационные испытания, предусмотренные в настоящей главе.

6.3.3 КОДЫ ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТИПОВ ТАРЫ

6.3.3.1 Коды для обозначения типов тары приведены в п. 6.1.2.7.

6.3.3.2 За кодом тары может следовать буква «U» или «W». Буква «U» обозначает специальную тару, соответствующую требованиям п. 6.3.5.1.6. Буква «W» означает, что тара, хотя и принадлежит к типу, указанному в коде, изготовлена с некоторыми отличиями от требований раздела 6.1.4 и считается эквивалентной согласно требованиям п. 6.3.2.1.

6.3.4 МАРКИРОВКА

***Примечание 1**: Маркировочные знаки указывают, что тара, на которую они нанесены, соответствует типу конструкции, успешно прошедшему испытания, и отвечает требованиям настоящей главы, относящимся к изготовлению, но не к использованию данной тары.*

***Примечание 2**: Маркировочные знаки предназначены для облегчения работы изготовителя тары, тех, кто занимается ее восстановлением, пользователей, перевозчиков и регулирующих органов.*

***Примечание 3**: Маркировочные знаки не всегда дают полную информацию об уровнях испытаний и т.п., которая может в дальнейшем потребоваться, и*

в таком случае следует обращаться, например, к свидетельству об испытании, протоколам испытаний или реестру тары, успешно прошедшей испытания.

6.3.4.1 Каждая единица тары, предназначенной для использования в соответствии с Прил. 2 к СМГС, должна иметь долговечные, разборчивые по размеру и месту нанесения, ясно видимые маркировочные знаки. Для упаковок массой брутто более 30 кг маркировочные знаки или их копия должны быть нанесены на верхней или боковой поверхности тары. Буквы, цифры и символы должны иметь высоту не менее 12 мм, за исключением тары вместимостью не более 30 л или массой нетто не более 30 кг, когда они должны иметь высоту не менее 6 мм, и тары вместимостью не более 5 л или массой нетто не более 5 кг, когда они должны быть сопоставимого размера.

6.3.4.2 На тару, удовлетворяющую требованиям, изложенным в настоящем разделе и в разделе 6.3.5, после соответствующего решения компетентного органа должны быть нанесены следующие маркировочные знаки:

а) символ Организации Объединенных Наций (u n).
Данный символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяют соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 или 6.11.;

б) код, обозначающий тип тары в соответствии с положениями раздела 6.1.2;

в) надпись «CLASS 6.2»;

г) последние две цифры года изготовления тары;

д) государство, разрешившее нанесение маркировки с указанием отличительного знака государства[1], используемого на автомобилях в международном дорожном движении;

е) наименование изготовителя или иное идентификационное обозначение тары, установленное компетентным органом;

ж) для тары, удовлетворяющей требованиям п. 6.3.5.1.6, буква «U» должна следовать сразу же за кодом, указанным в подпункте б) данного пункта.

6.3.4.3 Маркировочные знаки должны наноситься в последовательности, указанной в подпунктах а)-ж) п. 6.3.4.2; каждый элемент маркировки должен быть четко отделен от других элементов, например косой чертой или пробелом, чтобы их можно было легко идентифицировать.

Дополнительная маркировка, разрешенная компетентным органом, не должна мешать правильной идентификации элементов маркировочных знаков, предписанных в п. 6.3.4.1.

6.3.4.4 Пример маркировочных надписей:

(u n) 4G/CLASS 6.2/06 согласно п. 6.3.4.2 а), б), в) и г)
RU/WS-7326-KMK согласно п. 6.3.4.2 д) и е)

6.3.5 ТРЕБОВАНИЯ К ИСПЫТАНИЯМ ТАРЫ

6.3.5.1 Испытания и частота их проведения

6.3.5.1.1 Каждый тип конструкции тары должен испытываться, как указано в настоящем разделе, в соответствии с процедурами, установленными компетентным органом, разрешающим нанесение маркировки, и должен утверждаться тем же компетентным органом.

6.3.5.1.2 Перед использованием каждый тип конструкции тары должен успешно выдержать испытания, предписанные в настоящей главе. Тип конструкции тары определяется проектом, размером, материалом и его толщиной, способом изготовления и упаковки, а также способом обработки поверхности. Он может включать также тару, которая отличается от прототипа только меньшей высотой.

---

[1] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*

6.3.5.1.3 Серийные образцы продукции должны проходить испытания с периодичностью, установленной компетентным органом.

6.3.5.1.4 Испытания должны повторяться, кроме того, при каждом изменении конструкции, материала или способа изготовления тары.

6.3.5.1.5 Компетентный орган может разрешить проводить выборочные испытания тары, которая лишь незначительно отличается от испытанного образца, например, тары, содержащей первичные сосуды меньшего размера или меньшей массы нетто, или же такой тары, как барабаны и ящики с уменьшенными одним или несколькими габаритными размерами.

6.3.5.1.6 Первичные сосуды всех типов могут объединяться во вторичной таре и перевозиться, не подвергаясь испытаниям, в жесткой наружной таре при следующих условиях:

а) жесткая наружная тара должна успешно пройти испытания, предусмотренные в п. 6.3.5.2.2, вместе с хрупкими первичными сосудами (например, из стекла);

б) общая совокупная масса брутто первичных сосудов не должна превышать половины массы брутто первичных сосудов, используемых в ходе испытаний на падение, предписанных в подпункте а);

в) толщина прокладочного материала между первичными сосудами, а также между первичными сосудами и наружной поверхностью вторичной тары не должна быть меньше соответствующих величин в таре, прошедшей первоначальные испытания. Если при первоначальном испытании использовался один первичный сосуд, толщина прокладочного материала между первичными сосудами не должна быть меньше толщины прокладочного материала между наружной поверхностью вторичной тары и первичным сосудом, использовавшимся в ходе первоначального испытания. Если используются первичные сосуды в меньшем количестве или меньшего размера (по сравнению с первичными сосудами, прошедшими испытание на падение), то для заполнения пустот должно использоваться достаточное количество дополнительного прокладочного материала;

г) жесткая наружная тара в порожнем состоянии должна успешно пройти испытание на штабелирование, предусмотренное в п. 6.1.5.6. Общая масса одинаковых упаковок должна определяться на основе совокупной массы тары, использованной при испытании на падение, предписанном в подпункте а) данного пункта;

д) первичные сосуды, содержащие жидкости, должны быть обложены достаточным количеством абсорбирующего материала, способного поглотить весь объем жидкости, содержащейся в первичных сосудах;

е) если жесткая наружная тара предназначена для помещения в нее первичных сосудов с жидкостями и сама не является герметичной или если она предназначена для помещения в нее первичных сосудов с твердыми веществами и сама не является непроницаемой для сыпучих веществ, то необходимо принять меры для удержания жидкости или твердого вещества в случае утечки, например с помощью герметичного вкладыша, пластикового мешка или другого эффективного средства удержания;

ж) помимо маркировочных знаков, предписанных в подпунктах а)–е) п. 6.3.4.2, на тару должна наноситься маркировочные знаки, предписанные в подпункте ж) п. 6.3.4.2.

6.3.5.1.7 Компетентный орган может в любой момент потребовать проведения испытаний, предусмотренных настоящим разделом, с целью убедиться в том, что серийно производимая тара отвечает требованиям, предъявляемым к испытаниям по типу конструкции.

6.3.5.1.8 Компетентный орган может разрешить проведение нескольких испытаний на одном образце, если это не скажется на достоверности результатов испытаний.

6.3.5.2 Подготовка тары к испытаниям

6.3.5.2.1 Образцы каждого типа тары необходимо подготовить так же, как для перевозки, за тем исключением, что жидкое или твердое инфекционное вещество необходимо заменить водой или водой с антифризом, если требуется выдержать образец при температуре минус 18 °C. Каждый первичный сосуд должен быть заполнен не менее чем на 98% его вместимости.

***Примечание**: Термин "Вода" включает растворы антифриза в воде с плотностью не менее 950 кг/м^3 для испытаний, проводимых при температуре минус 18 ºС.*

6.3.5.2.2 Требуемые испытания и количество образцов

Испытания типов тары

Тип тары[a]			**Требуемые испытания**					
Жесткая наружная тара	**Первичный сосуд**		**Обрызгивание водой 6.3.5.3.5.1**	**Выдерживание при низкой температуре 6.3.5.3.5.2**	**Падение 6.3.5.3**	**Дополнительное падение 6.3.5.3.5.3**	**Прокол 6.3.5.4**	**Штабелирование 6.1.5.6**
	Полимерный материал	**Прочие материалы**	**Количество образцов**	**Количество образцов**	**Количество образцов**	**Количество образцов**	**Количество образцов**	**Количество образцов**
Ящик из картона	x		5	5	10	1 (При использовании сухого льда)	2	3 (При испытании тары, изготовленной в соответствии с п. 6.3.5.1.6 и маркированной буквой «U»).
		x	5	0	5		2	
Барабан из картона	x		3	3	6		2	
		x	3	0	3		2	
Полимерный ящик	x		0	5	5		2	
		x	0	5	5		2	
Полимерный барабан/ Полимерная канистра	x		0	3	3		2	
		x	0	3	3		2	
Ящики из прочих материалов	x		0	5	5		2	
		x	0	0	5		2	
Барабаны/ канистры из прочих материалов	x		0	3	3		2	
		x	0	0	3		2	

[a] *«Тип тары» разделяет тару в целях испытаний на категории в зависимости от вида тары и характеристик материала, из которого она изготовлена.*

***Примечание 1:** Если первичный сосуд изготовлен из двух или более материалов, соответствующие испытания определяются исходя из материала, который может быть поврежден в наибольшей степени.*

***Примечание 2:** При выборе испытания или выдерживании перед испытанием материал вторичной тары не учитывается.*

Пояснения к пользованию таблицей:

Если подлежащая испытанию тара состоит из наружного ящика из картона с полимерным первичным сосудом, перед сбрасыванием 5 образцов должны быть подвергнуты испытанию обрызгиванием водой (см. п. 6.3.5.3.5.1) и еще 5 образцов должны быть выдержаны при температуре минус 18 °С (см. п. 6.3.5.3.5.2). Если в тару должен быть помещен сухой лед, то в этом случае еще 1 образец должен быть сброшен в соответствии с п. 6.3.5.3.5.3.

Тара, подготовленная так, как для перевозки, должна подвергаться испытаниям, предусмотренным в п.п. 6.3.5.3 и 6.3.5.4. В отношении наружной тары заголовки колонок данной таблицы охватывают картон или сходные материалы, свойства которых могут быстро ухудшаться под воздействием влаги; полимерные материалы, которые при низких температурах могут становиться хрупкими; и прочие материалы, такие, как металл, на свойства которых влага или температура не оказывают влияния.

6.3.5.3 Испытание на падение

6.3.5.3.1 Высота падения и мишень

Образцы тары подвергаются испытанию на свободное падение с высоты 9 м на неупругую, горизонтальную, плоскую, массивную и жесткую поверхность в соответствии с п. 6.1.5.3.4.

6.3.5.3.2 Количество испытываемых образцов и положение образца при падении

6.3.5.3.2.1 Если образцы имеют форму ящика, то каждый из 5 образцов следует сбросить в следующих положениях:

а) плашмя на основание;
б) плашмя на верхнюю часть;
в) плашмя на боковую стенку;
г) плашмя на торцевую стенку;
д) на угол.

6.3.5.3.2.2 Если образцы имеют форму барабана или канистры, то каждый из 3 образцов следует сбросить в следующих положениях:

а) под углом на кромку верхнего днища, причем центр тяжести должен находиться непосредственно над точкой удара;
б) под углом на кромку нижнего днища;
в) плашмя на корпус или набок.

6.3.5.3.3 Образец должен сбрасываться в требуемом положении, однако допускается, что удар образца об испытательную поверхность может произойти при другом положении образца.

6.3.5.3.4 После соответствующей серии сбрасываний не должно происходить утечки содержимого из первичного(ых) сосуда(ов), который(ые) должен (должны) оставаться защищенным(и) прокладочным/поглощающим материалом во вторичной таре.

6.3.5.3.5 *Специальная подготовка испытуемого образца к испытанию на падение*

6.3.5.3.5.1 Картон - Испытание обрызгиванием водой

Наружная тара из картона. Образец должен быть подвергнут испытанию методом обрызгивания водой, имитирующим пребывание в течение не менее 1 часа под дождем интенсивностью примерно 5 см/час. Затем он должен быть подвергнуть испытанию, предусмотренному в п. 6.3.5.3.1.

6.3.5.3.5.2 Полимерный материал - Выдерживание при низкой температуре

Полимерные первичные сосуды или наружная тара. Испытуемый образец и его содержимое должны быть выдержаны при температуре минус 18 ºС или ниже в течение не менее 24 часов. В течение 15 минут после извлечения из указанной среды испытуемый образец должен быть подвергнут испытанию, предусмотренному в п. 6.3.5.3.1. Если образец содержит сухой лед, то продолжительность выдерживания должна быть сокращена до 4 часов.

6.3.5.3.5.3 Тара, в которую должен помещаться сухой лед, должна быть подвергнута дополнительному испытанию на падение.

Если в тару должен помещаться сухой лед, то, помимо испытаний, предписанных в п. 6.3.5.3.1 и, в зависимости от случая, в п.п. 6.3.5.3.5.1 или 6.3.5.3.5.2, должно проводиться дополнительное испытание на падение. Первый образец необходимо выдержать таким образом, чтобы весь сухой лед испарился, а затем сбросить его в одном из предусмотренных, в зависимости от случая, в п.п. 6.3.5.3.2.1 или 6.3.5.3.2.2 положений, при котором существует наибольшая вероятность разрушения тары.

6.3.5.4 Испытания на прокол

6.3.5.4.1 *Тара массой брутто 7 кг или менее*

Образцы устанавливаются на горизонтальную твердую поверхность. Стальной цилиндрический стержень массой не менее 7 кг, диаметром 38 мм, ударный край которого имеет радиус фаски не более 6 мм (см. рис. 6.3.5.4.2), свободно сбрасывается на образец вертикально с высоты 1 м, измеренной от ударного края стержня до

подвергаемой удару поверхности образца. Первый образец должен быть установлен на свое основание. Второй образец устанавливается в положении, перпендикулярном тому, в котором находился первый образец. В каждом случае стальной стержень должен сбрасываться так, чтобы воздействию мог подвергнуться первичный сосуд. В результате каждого удара допускается пробивание вторичной тары при условии, что не происходит утечки содержимого из первичного(ых) сосуда(ов).

6.3.5.4.2 *Тара массой брутто более 7 кг*

Образцы сбрасываются на оконечность стального цилиндрического стержня. Стержень устанавливается вертикально на твердой горизонтальной поверхности. Он должен иметь диаметр 38 мм, а его верхний край – радиус фаски не более 6 мм (см. рис. 6.3.5.4.2). Стержень должен иметь высоту, равную расстоянию между центром первичного(ых) сосуда(ов) и внешней поверхностью наружной тары, но не менее 200 мм. Первый образец упаковки свободно сбрасывается верхней стороной вниз с высоты 1 м, измеренной от вершины стального стержня. Второй образец сбрасывается с той же высоты в положении, перпендикулярном положению, в котором сбрасывался первый образец. В каждом случае тара должна сбрасываться так, чтобы стальной стержень мог бы пробить первичный(ые) сосуд(ы). В результате каждого сбрасывания допускается пробой вторичной тары при условии отсутствия утечки содержимого из первичного(ых) сосуда(ов).

Рис. 6.3.5.4.2

6.3.5.5 Протокол испытаний

6.3.5.5.1 Протокол испытаний составляется в письменном виде и выдается пользователям тары. Протокол должен содержать следующие сведения:

1. Наименование и адрес предприятия, проводившего испытания.
2. Наименование и адрес заявителя (в случае необходимости).
3. Индивидуальный номер протокола испытаний.
4. Дата проведения испытаний и составления протокола испытаний.
5. Наименование предприятия–изготовителя тары.
6. Описание типа конструкции тары (размеры, материалы, затворы, толщина и т.д.), включая способ изготовления (например, формование раздувом), которое может содержать чертеж(и) и/или фотографию(и).
7. Максимальная вместимость.
8. Содержимое, использовавшееся при испытаниях.
9. Описания и результаты испытаний.
10. Протокол испытаний должен быть подписан с указанием фамилии и должности лица, подписавшего протокол.

6.3.5.5.2 В протоколе испытаний должно быть указано, что тара, подготовленная так же, как для перевозки, была испытана согласно соответствующим положениям настоящей главы и что в случае использования других методов или компонентов упаковки протокол будет недействителен. Копия протокола испытаний должна передаваться компетентному органу.

ГЛАВА 6.4
ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ, ИСПЫТАНИЯМ И УТВЕРЖДЕНИЮ УПАКОВОК ДЛЯ РАДИОАКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ И УТВЕРЖДЕНИЮ ТАКИХ МАТЕРИАЛОВ

6.4.1 (зарезервировано)

6.4.2 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

6.4.2.1 Упаковка должна быть сконструирована с учетом ее массы, объема и формы так, чтобы обеспечивалась безопасность ее перевозки. Кроме того, конструкция упаковки должна быть такой, чтобы ее можно было надлежащим образом закрепить на вагоне или внутри него.

6.4.2.2 Конструкция упаковки должна быть такой, чтобы любые приспособления, размещенные на упаковке для ее подъема, не отказали при правильном с ними обращении, а в случае их поломки – не ухудшалась способность упаковки удовлетворять требованиям настоящего приложения. В конструкции должны быть учтены соответствующие коэффициенты запаса прочности на случай подъема упаковки рывком.

6.4.2.3 Строповочные и другие приспособления на внешней поверхности упаковки должны быть сконструированы так, чтобы они выдерживали ее массу в соответствии с требованиями п. 6.4.2.2. В противном случае на время перевозки они должны быть сняты или приведены в транспортное положение.

6.4.2.4 Упаковочный комплект по возможности должен быть сконструирован так, чтобы внешние поверхности не имели выступающих частей и могли быть легко дезактивированы.

6.4.2.5 Внешнее покрытие упаковки по возможности должно быть выполнено так, чтобы на нем не скапливалась вода.

6.4.2.6 Устройства, добавляемые к упаковке во время перевозки, которые не являются частью упаковки, не должны делать ее менее безопасной.

6.4.2.7 Упаковка должна выдерживать воздействие ускорений, вибраций или резонанса при вибрации, которые могут возникнуть при обычных условиях перевозки, без ухудшения эффективности запорных устройств емкостей или целостности упаковки в целом. В частности, гайки, болты и другие крепежные детали должны быть сконструированы так, чтобы исключалась возможность их самопроизвольного ослабления или отсоединения даже после многократного использования.

6.4.2.8 В конструкции упаковки должны быть учтены механизмы старения.

6.4.2.9 Материалы упаковочного комплекта и любых элементов или конструкций должны быть физически и химически совместимыми друг с другом и с радиоактивным содержимым. Должно учитываться изменение их свойств под воздействием облучения.

6.4.2.10 Клапаны, через которые радиоактивное содержимое может выйти наружу, должны быть защищены от несанкционированного воздействия.

6.4.2.11 Конструкция упаковки должна разрабатываться с учетом температур и давления внешней среды, которые могут возникнуть при обычных условиях перевозки.

6.4.2.12 Упаковка должна быть сконструирована таким образом, чтобы она создавала достаточную защиту, при которой в обычных условиях перевозки и с максимальным радиоактивным содержимым, которое предусматривает конструкция данной упаковки, обеспечивалось бы, чтобы в любой точке внешней поверхности упаковки мощность дозы в надлежащих случаях не превышал применимые значения, определенные в п.п. 2.2.7.2.4.1.2, 4.1.9.1.11 и 4.1.9.1.12, при этом должны учитываться положения пунктов (3.3) б) и (3.5) специального положения CW33 раздела 7.5.11.

6.4.2.13 В конструкции упаковки, рассчитанной на перевозку и хранение радиоактивных материалов, обладающих дополнительными опасными свойствами, указанные дополнительные опасные свойства должны быть учтены; см. п.п. 2.1.3.5.3 и 4.1.9.1.5.

6.4.2.14 Изготовители упаковочных комплектов и предприятия, занимающиеся их последующим распространением, должны представлять информацию о процедурах, которым надлежит

следовать, и описание типов, размеров затворов (включая требуемые уплотнения) и других компонентов, необходимых для обеспечения того, чтобы предъявляемые к перевозке упаковки могли выдерживать применимые эксплуатационные испытания, предусмотренные в настоящей главе.

6.4.3 (зарезервировано)

6.4.4 ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ОСВОБОЖДЁННЫМ УПАКОВКАМ

Освобожденная упаковка должна быть сконструирована так, чтобы выполнялись требования п.п. 6.4.2.1–6.4.2.13, а также требования п. 6.4.7.2, если освобождённая упаковка содержит делящийся материал, разрешенный одним из положений подпунктов а)–е) п. 2.2.7.2.3.5.

6.4.5 ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ПРОМЫШЛЕННЫМ УПАКОВКАМ

6.4.5.1 Упаковки типов ПУ-1, ПУ-2 и ПУ-3 (IP-1, IP-2, IP-3) должны отвечать требованиям раздела 6.4.2 и п. 6.4.7.2.

6.4.5.2 Упаковка типа ПУ-2, будучи подвергнутой, испытаниям, указанным в п.п. 6.4.15.4 и 6.4.15.5, должна предотвращать:

а) утечку или рассеяние радиоактивного содержимого;
б) увеличение максимальной мощности дозы на любой внешней поверхности упаковки на 20% и более.

6.4.5.3 Упаковка типа ПУ-3 должна отвечать требованиям п.п. 6.4.7.2–6.4.7.15.

6.4.5.4 Альтернативные требования, предъявляемые к упаковкам типов ПУ-2 и ПУ-3

6.4.5.4.1 Упаковки могут использоваться в качестве упаковки типа ПУ-2 при условии, что они:

а) удовлетворяют требованиям п. 6.4.5.1;
б) спроектированы в соответствии с требованиями, предписываемыми в главе 6.1для группы упаковки I или II;
в) после проведения испытаний, требуемых для группы упаковки I или II в главе 6.1, не теряют способности предотвращать:
   – утечку или рассеяние радиоактивного содержимого;
   – увеличение максимальной мощности дозы на любой внешней поверхности на 20% и более.

6.4.5.4.2 Переносные цистерны могут также использоваться как упаковки типов ПУ-2 или ПУ-3 при условии, что они:

а) удовлетворяют требованиям п. 6.4.5.1;
б) спроектированы в соответствии с требованиями, предписанными в главе 6.7, и способны выдерживать испытательное давление в 265 кПа;
в) сконструированы так, чтобы любая предусматриваемая дополнительная защита была способна выдерживать статические и динамические нагрузки, возникающие при обычных условиях перевозки, и предотвращать увеличение более чем на 20% максимальной мощности дозы на любой внешней поверхности переносных цистерн на 20% и более.

6.4.5.4.3 Цистерны, не являющиеся переносными цистернами, могут также использоваться как упаковки типов ПУ-2 (IP-2) или ПУ-3 (IP-3) для перевозки НУА-I (LSA-I) и НУА-II (LSA-II), как это предписано в таблице 4.1.9.2.5, при условии, что они:
а) удовлетворяют требованиям 6.4.5.1;
б) спроектированы в соответствии с требованиями, предписанными в главе 6.8 или 6.20;
в) спроектированы так, чтобы предусматриваемая дополнительная защита выдерживала статические и динамические нагрузки, возникающие при обработке грузов в обычных условиях перевозки, и предотвращала увеличение более чем на 20% максимальной мощности дозы на любой внешней поверхности цистерн.

6.4.5.4.4 Контейнеры, которые в рабочем состоянии надежно закрыты, могут также использоваться как упаковки типов ПУ-2 (IP-2) или ПУ-3 (IP-3) при условии, что:

а) радиоактивное содержимое ограничивается твердыми веществами;
б) они удовлетворяют требованиям п. 6.4.5.1; и

в) они сконструированы в соответствии со стандартом ISO 1496-1:1990 Контейнеры серии 1 – Технические требования и испытания – Часть 1: Контейнеры общего назначения *(«Series 1 Containers - Specifications and Testing – Part 1: General Cargo Containers»)* и последующими поправками стандарта 1:1993, 2:1998, 3:2005, 4:2006 и 5:2006, за исключением размеров и классификации. Они должны быть сконструированы так, чтобы будучи подвергнутыми испытаниям, предписываемым в указанном стандарте, и воздействию нагрузок возникающих от ускорения при обычных условиях перевозки, они были в состоянии предотвратить:

– утечку или рассеяние радиоактивного содержимого; и
– увеличение максимальной мощности дозы на любой внешней поверхности контейнеров на 20% и более.

6.4.5.4.5 Металлические контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ) могут также использоваться в качестве упаковок типов ПУ-2 или ПУ-3 при условии, что они:

а) удовлетворяют требованиям п. 6.4.5.1;
б) они спроектированы в соответствии с требованиями, предписанными в главе 6.5 для группы упаковки I или II, и будучи подвергнутыми испытаниям, предписанным в настоящей главе (причем испытание на падение проводится с ориентацией, при которой наносится максимальное повреждение), они предотвращают:

– утечку или рассеяние радиоактивного содержимого;
– увеличение максимальной мощности дозы на любой внешней поверхности контейнера средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ) на 20% и более.

6.4.6 ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К УПАКОВКАМ, СОДЕРЖАЩИМ УРАНА ГЕКСАФТОРИД

6.4.6.1 Упаковки, предназначенные для урана гексафторида, должны удовлетворять требованиям, предписанным в других положениях Прил. 2 к СМГС, которые относятся к свойствам радиоактивности и деления материала. За исключением случаев, предусмотренных
в п. 6.4.6.4, урана гексафторид в количестве 0,1 кг или более должен также упаковываться и перевозиться в соответствии с положениями стандарта ISO 7195:2005 Энергия атомная – Упаковка для транспортировки урана гексафторида (UF_6) («*Nuclear Energy – Packaging of uranium hexafluoride (UF_6) for transport»)* и требованиями п.п. 6.4.6.2 и 6.4.6.3.

6.4.6.2 Каждая упаковка, предназначенная для размещения в ней 0,1 кг или более урана гексафторида, должна быть сконструирована так, чтобы упаковка удовлетворяла следующим требованиям:

а) за исключением случая, предусмотренного в п. 6.4.6.4, выдерживала без утечки и недопустимого напряжения, как указывается в стандарте ISO 7195:2005, испытание конструкции, указанное в п. 6.4.21.5;
б) выдерживала без утечки или рассеяния урана гексафторида испытание на свободное падение, указанное в п. 6.4.15.4; и
в) за исключением случая, предусмотренного в п. 6.4.6.4, выдерживала без нарушения системы герметизации тепловое испытание, указанное в п. 6.4.17.3.

6.4.6.3 Упаковки, предназначенные для размещения в них 0,1 кг или более урана гексафторида, не должны иметь устройств для сброса давления.

6.4.6.4 При условии многостороннего утверждения упаковки, предназначенные для размещения в них 0,1 кг или более урана гексафторида, разрешается перевозить, если упаковки сконструированы:

а) в соответствии с международными или национальными стандартами, кроме стандарта ISO 7195:2005, при условии сохранения равноценного уровня безопасности;
б) так, чтобы выдерживать без утечки и недопустимого напряжения испытательное давление не менее 2,76 МПа, как указано в п. 6.4.21.5; и/или
в) для размещения в них 9000 кг или более урана гексафторида и упаковки не отвечают требованиям п. 6.4.6.2 в).

Во всех других отношениях должны соблюдаться требования, указанные в п.п. 6.4.6.1 – 6.4.6.3.

6.4.7 ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К УПАКОВКАМ ТИПА А

6.4.7.1 Упаковки типа А должны быть сконструированы так, чтобы удовлетворять общим требованиям раздела 6.4.2 и п.п. 6.4.7.2–6.4.7.17.

6.4.7.2 Наименьший общий габаритный размер упаковки должен составлять не менее 0,1 м.

6.4.7.3 На внешней поверхности упаковки должно иметься устройство, например, запорно-пломбировочное устройство или пломба, которое с трудом поддается повреждению и в нетронутом виде служит свидетельством того, что упаковка не вскрывалась.

6.4.7.4 Любые имеющиеся на упаковке приспособления для крепления должны быть сконструированы так, чтобы как в нормальных, так и в аварийных условиях перевозки возникающие в этих приспособлениях нагрузки не снижали способность упаковки удовлетворять требованиям Приложения 2 к СМГС.

6.4.7.5 Конструкция упаковки должна быть рассчитана на диапазон температур от минус 40 °С[1] до 70 °С для элементов упаковочного комплекта. Особое внимание должно быть обращено на температуру застывания жидкости и возможное ухудшение свойств материалов упаковочного комплекта в указанном диапазоне температур.

6.4.7.6 Конструкция и методы изготовления должны соответствовать национальным или международным нормам или другим требованиям, приемлемым для компетентного органа.

6.4.7.7 Конструкция должна включать систему герметизации, прочно закрываемую надежным запирающим устройством, которое не способно открываться случайно или под воздействием давления, могущего возникнуть внутри упаковки.

6.4.7.8 Радиоактивный материал особого вида может рассматриваться в качестве элемента системы герметизации.

6.4.7.9 Если система герметизации представляет собой отдельную часть упаковки, то система герметизации должна прочно закрываться надежным запирающим устройством, не зависящим от любой другой части упаковочного комплекта.

6.4.7.10 В конструкции любого элемента системы герметизации в надлежащих случаях должна быть учтена возможность радиолитического разложения жидкостей и других уязвимых материалов, а также образования газа в результате химических реакций и радиолиза.

6.4.7.11 Система герметизации должна удерживать радиоактивное содержимое при снижении внешнего давления до 60 кПа.

6.4.7.12 Все клапаны, кроме клапанов для сброса давления, должны снабжаться устройством для удержания любых утечек через клапан.

6.4.7.13 Радиационная защита, окружающая элемент упаковки, который определяется как часть системы герметизации, должна быть сконструирована так, чтобы не допустить случайного выхода этого элемента за пределы защиты. Если радиационная защита и такой элемент внутри нее образуют отдельный узел, то система радиационной защиты должна прочно закрываться надежным запирающим устройством, не зависящим от любой другой конструкции упаковочного комплекта.

6.4.7.14 Упаковка должна быть сконструирована так, чтобы, будучи подвергнутой испытаниям, указанным в разделе 6.4.15, она не допускала:

а) утечки или рассеяния радиоактивного содержимого;
б) увеличение максимальной мощности дозы на любой внешней поверхности упаковки на 20% и более.

6.4.7.15 В конструкции упаковки, предназначенной для жидкого радиоактивного материала, должно быть предусмотрено наличие дополнительного незаполненного объема для компенсации последствий при изменения температуры содержимого, динамических эффектов и степени заполнения.

---

[1] *При перевозке назначением в Республику Казахстан, Российскую Федерацию или транзитом через территорию этих стран в период с 1 ноября по 1 апреля нижняя граница расчетного температурного интервала должна составлять минус 50 °С.*

Упаковки типа А для жидкостей

6.4.7.16 Упаковка типа А, предназначенная для размещения в ней жидкого радиоактивного материала, кроме того, должна:

а) удовлетворять требованиям, указанным в п. 6.4.7.14 а), если упаковка подвергается испытаниям, предусматриваемым в разделе 6.4.16; и

б) либо

– содержать достаточное количество абсорбирующего материала для поглощения удвоенного объема жидкого содержимого. Такой абсорбирующий материал должен быть расположен так, чтобы в случае утечки осуществлялся его контакт с жидкостью; либо

– иметь систему герметизации, состоящую из первичного (внутреннего) и вторичного (наружного) элементов, сконструированных так, чтобы жидкое содержимое полностью сохранялось и обеспечивалось его удержание внутри вторичного (наружного) элемента даже в случае утечки из первичного (внутреннего) элемента.

Упаковки типа А для газов

6.4.7.17 Упаковка типа А, предназначенная для газа, должна предотвращать утечку или рассеяние радиоактивного содержимого, будучи подвергнутой испытаниям, указанным в разделе 6.4.16; данное требование не применяется к упаковке типа А, предназначенной для газообразного трития или инертных газов.

6.4.8 ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К УПАКОВКАМ ТИПА B(U)

6.4.8.1 Упаковки типа B(U) должны быть сконструированы так, чтобы удовлетворять требованиям разделе 6.4.2 и п.п. 6.4.7.2–6.4.7.15, за исключением п. 6.4.7.14 а), и, кроме того, требованиям п.п. 6.4.8.2–6.4.8.15.

6.4.8.2 Упаковка должна быть сконструирована так, чтобы в условиях внешней среды, предусматриваемых в п.п. 6.4.8.5 и 6.4.8.6, тепло, выделяемое внутри упаковки радиоактивным содержимым в нормальных условиях перевозки, как это подтверждено испытаниями, указанными в разделе 6.4.15, не оказывало на упаковку такого неблагоприятного воздействия, при котором она перестала бы удовлетворять соответствующим требованиям, предъявляемым к защитной оболочке и радиационной защите, если она не будет обслуживаться в течение 7 суток. Особое внимание необходимо обратить на такое воздействие тепла, которое может привести к одному или нескольким следующим последствиям:

а) изменить расположение, геометрическую форму или физическое состояние радиоактивного содержимого или, если радиоактивный материал заключен в емкость или контейнер (например, топливные элементы в оболочке), вызвать деформацию или плавление емкости, контейнера или радиоактивного материала;

б) снизить эффективность упаковочного комплекта из-за разного теплового расширения его материалов, растрескивания или плавления материала радиационной защиты;

в) в сочетании с влажностью ускорить коррозию.

6.4.8.3 Упаковка должна быть сконструирована так, чтобы при внешних условиях, указанных в п. 6.4.8.5, и при отсутствии солнечной инсоляции, температура на доступных поверхностях упаковки не превышала 50 °C, если только данная упаковка не перевозится в условиях исключительного использования.

6.4.8.4 Максимальная температура при перевозке в условиях исключительного использования на легкодоступной поверхности упаковки не должна превышать 85 °C в отсутствие инсоляции в условиях внешней среды, определенных в п. 6.4.8.5. Для защиты персонала могут быть предусмотрены барьеры или экраны, но необходимость проведения каких-либо испытаний последних отсутствует.

6.4.8.5 Внешняя температура должна приниматься равной 38 °C.

6.4.8.6 Условия солнечной инсоляции должны приниматься в соответствии с данными, приведенными в таблице ниже.

Таблица 6.4.8.6: Параметры инсоляции

Случай	Форма и положение поверхности	Инсоляция в течение 12 час в сутки (Вт/м^2)
1	Плоские поверхности при перевозке в горизонтальном положении лицевой стороной вниз	0
2	Плоские поверхности при перевозке в горизонтальном положении лицевой стороной вверх	800
3	Поверхности при перевозке в вертикальном положении	200[a]
4	Поверхности при перевозке в других (негоризонтальных) положениях лицевой стороной вниз	200[a]
5	Все другие поверхности	400[a]

[a] В качестве варианта можно использовать синусоидальную функцию с коэффициентом поглощения, но без учета эффекта возможного отражения от близлежащих предметов.

6.4.8.7 Упаковка, содержащая тепловую защиту с целью выполнения требований тепловых испытаний, указанных в п. 6.4.17.3, должна быть сконструирована так, чтобы такая защита сохраняла свою эффективность при проведении испытаний упаковки, предусмотренных, соответственно, в разделе 6.4.15 и п.п. 6.4.17.2 а) и б) или 6.4.17.2 б) и в). Любая защита, находящаяся снаружи упаковки, не должна выходить из строя при приложении усилий на разрыв, разрез, скольжение, трение или при неквалифицированном обращении.

6.4.8.8 Упаковка должна быть сконструирована так, чтобы будучи подвергнутой:

а) испытаниям, предусмотренным в разделе 6.4.15, утечка радиоактивного содержимого не превышала 10^{-6} A_2 в час; и

б) испытаниям, предусмотренным в п.п. 6.4.17.1, 6.4.17.2 б), 6.4.17.3 и 6.4.17.4, и испытаниям, предусмотренным в:

- п. 6.4.17.2 в) для упаковки с массой не более 500 кг, общей плотностью не более 1000 кг/м^3, определенной по внешним габаритным размерам, и радиоактивным содержимым свыше 1000 A_2, не являющимся радиоактивным материалом особого вида, или
- п. 6.4.17.2 а) для всех других упаковок, она отвечала следующим требованиям:
  - сохраняла достаточную защиту, обеспечивающую на расстоянии 1 м от поверхности упаковки мощность дозы не выше 10 мЗв/ч при наличии максимальной радиоактивности содержимого, на которое рассчитана упаковка; и
  - ограничивала суммарную утечку радиоактивного содержимого в течение 7 суток с уровнем не более 10 A_2 в случае Криптона-85 и не более A_2 – для всех других радионуклидов.

При наличии смесей различных радионуклидов должны применяться положения, изложенные в п.п. 2.2.7.2.2.4–2.2.7.2.2.6, однако для Криптона-85 может применяться эффективное значение A_2(i), равное 10 A_2. В случае, указанном выше, в подпункте а), при оценке должны учитываться пределы внешнего нефиксированного радиоактивного загрязнения, предусмотренные в п. 4.1.9.1.2.

6.4.8.9 Упаковка для радиоактивного содержимого, активность которого превышает 10^5 A_2, должна быть сконструирована так, чтобы в случае ее испытания на глубоководное погружение, согласно разделу 6.4.18, не происходило нарушения системы герметизации.

6.4.8.10 Соблюдение допустимых пределов выхода активности не должно зависеть ни от фильтра, ни от механической системы охлаждения.

6.4.8.11 Упаковка не должна включать систему сброса давления из системы герметизации, которая допускала бы выход радиоактивного материала в окружающую среду в условиях испытаний, предусмотренных в разделах 6.4.15 и 6.4.17.

6.4.8.12 Упаковка должна быть сконструирована так, чтобы при максимальном нормальном рабочем давлении в условиях испытаний, указанных в разделах 6.4.15 и 6.4.17, механическое напряжение в системе защитной оболочки не достигало уровней, которые могут негативно воздействовать на упаковку, в результате чего она перестает удовлетворять соответствующим требованиям.

6.4.8.13 Максимальное нормальное рабочее давление в упаковке не должно превышать избыточного (манометрического) давления, равного 700 кПа.

6.4.8.14 Упаковка, содержащая радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию, должна быть сконструирована так, чтобы любые элементы, добавленные к радиоактивному материалу с низкой способностью к рассеянию, которые не входят в его состав, или любые внутренние элементы упаковочного комплекта не могли негативно воздействовать на характеристики радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию.

6.4.8.15 Упаковка должна быть сконструирована в расчете на диапазон температур внешней среды от минус 40°C[2] до 38°C.

6.4.9 ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К УПАКОВКАМ ТИПА B(M)

6.4.9.1 Упаковки типа B(M) должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к упаковкам типа B(U), которые указаны в п. 6.4.8.1. Для упаковок, перевозимых в пределах одной страны или между определенными странами, вместо условий, приведенных в п.п. 6.4.7.5, 6.4.8.4-6.4.8.6 и 6.4.8.9–6.4.8.15, могут быть приняты условия, утвержденные компетентными органами этих стран. Требования, предъявляемые к упаковкам типа B(U) (п.п. 6.4.8.4 и 6.4.8.9–6.4.8.15), должны выполняться в той мере, в какой это практически возможно.

6.4.9.2 Допускается периодическое вентилирование или сброс избыточного давления из упаковок типа B(M) во время перевозки, при условии, что меры эксплуатационного контроля за таким вентилированием или сбросом приемлемы для соответствующих компетентных органов.

6.4.10 ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К УПАКОВКАМ ТИПА C

6.4.10.1 Упаковки типа C должны быть сконструированы так, чтобы удовлетворять требованиям раздела 6.4.2, а также п.п. 6.4.7.2-6.4.7.15 (за исключением требований п. 6.4.7.14 а)), а также требованиям п.п. 6.4.8.2-6.4.8.6, 6.4.8.10-6.4.8.15, и, кроме того, п.п. 6.4.10.2-6.4.10.4.

6.4.10.2 Упаковка должна удовлетворять критериям оценки, которые предписываются для испытаний в п.п. 6.4.8.8 б) и 6.4.8.12, после захоронения в среде, характеризуемой тепловой проводимостью 0,33 $Вт \cdot м^{-1} \cdot К^{-1}$ и температурой 38°C в стационарном состоянии. В качестве исходных условий оценки должно быть принято, что любая тепловая изоляция упаковки является неповрежденной, упаковка находится в условиях максимального нормального рабочего давления, а температура внешней среды составляет 38°C.

6.4.10.3 Упаковка должна быть сконструирована так, чтобы при максимальном нормальном рабочем давлении и будучи подвергнутой:

а) испытаниям, предусмотренным в разделе 6.4.15, утечка радиоактивного содержимого ограничивалась величиной не более 10^{-6} A_2 в час; и

б) серии испытаний, указанных в п. 6.4.20.1, чтобы она:

1) сохраняла достаточную защиту, обеспечивающую на расстоянии 1 м от поверхности упаковки мощность дозы не выше 10 мЗв/ч при наличии максимального радиоактивного содержимого, на которое рассчитана упаковка; и

2) ограничивала бы суммарную утечку радиоактивного содержимого в течение одной недели уровнем не более 10 A_2 для Криптона-85 и не более A_2 для других радионуклидов.

При наличии смесей различных радионуклидов должны применяться положения п.п. 2.2.7.2.2.4-2.2.7.2.2.6. Для Криптона-85 может применяться эффективное значение

---

[2] *При перевозке назначением в Республику Казахстан, Российскую Федерацию или транзитом через территорию этих стран в период с 1 ноября по 1 апреля нижняя граница расчетного температурного интервала должна составлять минус 50°C.*

A_2 i), равное 10 A_2. В случае, указанном в подпункте а) выше, при оценке должны учитываться пределы внешнего радиоактивного загрязнения, указанные в п. 4.1.9.1.2.

6.4.10.4 Упаковка должна быть сконструирована так, чтобы не происходило нарушения системы защитной оболочки после проведения испытания на глубоководное погружение согласно разделу 6.4.18.

6.4.11 ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К УПАКОВКАМ, СОДЕРЖАЩИМ, ДЕЛЯЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

6.4.11.1 Делящийся материал должен перевозиться таким образом, чтобы:

а) сохранялась подкритичность в обычных, нормальных и аварийных условиях перевозки; в частности, должны учитываться следующие непредвиденные случаи:
1) протечки воды в упаковку или из нее;
2) снижение эффективности встроенных поглотителей или замедлителей нейтронов;
3) перераспределение содержимого либо внутри упаковки, либо в результате его выхода из упаковки;
4) уменьшение расстояний внутри упаковок или между ними;
5) погружение упаковок в воду или в снег; и
6) изменение температуры; и

б) выполнялись требования:
1) п. 6.4.7.2, за исключением неупакованного материала, когда это конкретно допустимо согласно п. 2.2.7.2.3.5 д);
2) предписываемые в других положениях Прил. 2 к СМГС в отношении радиоактивных свойств материала; и
3) п. 6.4.7.3, если данный материал не подпадает под освобождение по п. 2.2.7.2.3.5.
4) п.п. 6.4.11.4 – 6.4.11.14, если данный материал не подпадает под освобождение по п.п. 2.2.7.2.3.5, 6.4.11.2 или 6.4.11.3.

6.4.11.2 Упаковки с делящимся материалом, которые отвечают требованиям подпункта г) и одному из положений подпунктов а) – в) ниже, освобождаются от действия требований п.п. 6.4.11.4 – 6.4.11.14.

а) Упаковки, содержащие делящийся материал в любой форме, при условии, что:
1) наименьший габаритный размер упаковки составляет не менее 10 см;
2) индекс безопасности по критичности упаковки рассчитан по следующей формуле:

$$\text{ИБК}(CSI) = 50 \times 5 \times \left(\frac{\dfrac{\text{масса урана } ^{235}U \text{ в упаковке (г)}}{Z} + \text{масса других делящихся нуклидов}^{*}\text{ в упаковке (г)}}{280} \right)$$

*Плутоний может иметь любой изотопный состав при условии, что в упаковке количество ^{241}Pu меньше чем ^{240}Pu.
где значения Z взяты из таблицы 6.4.11.2;

3) индекс безопасности по критичности упаковки не превышает 10;

б) упаковки, содержащие делящийся материал в любой форме, при условии, что:
1) наименьший габаритный размер упаковки составляет не менее 30 см;
2) упаковка, после того как она была подвергнута испытаниям, указанным в п.п. 6.4.15.1−6.4.15.6:
− сохраняет свое содержимое делящегося материала;
− сохраняет минимальные общие габаритные размеры упаковки не менее 30 см;
− исключает проникновение куба с ребром 10 см;
3) индекс безопасности по критичности упаковки рассчитан по следующей формуле:

$$\text{ИБК}(CSI) = 50 \times 2 \times \left(\frac{\dfrac{\text{масса урана } ^{235}U \text{ в упаковке (г)}}{Z} + \text{масса других делящихся нуклидов}^{*}\text{ в упаковке (г)}}{280} \right)$$

*Плутоний может иметь любой изотопный состав при условии, что в упаковке количество ^{241}Pu меньше чем ^{240}Pu.
где значения Z взяты из таблицы 6.4.11.2;

4) индекс безопасности по критичности любой упаковки не превышает 10;

в) упаковки, содержащие делящийся материал в любой форме, при условии, что:

1) наименьший габаритный размер упаковки составляет не менее 10 см;
2) упаковка, после того как она была подвергнута испытаниям, указанным в п.п. 6.4.15.1−6.4.15.6:
   − сохраняет свое содержимое делящегося материала;
   − сохраняет минимальные общие габаритные размеры упаковки не менее 10 см;
   − исключает проникновение куба с ребром 10 см;
3) индекс безопасности по критичности упаковки рассчитан по следующей формуле:

$$\text{ИБК}(CSI) = 50 \times 2 \times \left(\frac{\text{масса урана } ^{235}U \text{ в упаковке (г)}}{450} + \frac{\text{масса других делящихся нуклидов}^{*} \text{ в упаковке (г)}}{280} \right)$$

*Плутоний может иметь любой изотопный состав при условии, что в упаковке количество ^{241}Pu меньше чем ^{240}Pu.

4) общая масса делящихся нуклидов в упаковке не превышает 15 г;

г) общая масса бериллия, гидрогенного материала, обогащенного в дейтерии, графите и других аллотропных формах углерода в отдельной упаковке не должна превышать массу делящихся нуклидов в упаковке, кроме тех случаев, когда общая концентрация данных материалов не превышает 1 г в 1000 г материала. Включенный в сплавы меди бериллий до 4% по весу сплава можно не учитывать.

Таблица 6.4.11.2 Значения Z для расчета индекса безопасности по критичности в соответствии с п. 6.4.11.2

Обогащение[a]	***Z***
Уран, обогащенный до 1,5%	2200
Уран, обогащенный до 5%	850
Уран, обогащенный до 10%	660
Уран, обогащенный до 20%	580
Уран, обогащенный до 100%	450

[a] *Если упаковка содержит уран с различным обогащением по U-235, то для Z должно использоваться значение, соответствующее наивысшему обогащению.*

6.4.11.3 Упаковки, содержащие не более 1000 г плутония, освобождаются от применения положений п.п. 6.4.11.4 − 6.4.11.14 при условии, что:

а) не более 20% плутония по массе является делящимися нуклидами;

б) индекс безопасности по критичности упаковки рассчитан по следующей формуле:

$$\text{ИБК} = 50 \times 2 \times \left(\frac{\text{масса плутония (г)}}{1000} \right)$$

в) если вместе с плутонием присутствует уран, то масса урана должна быть не более 1% от массы плутония.

6.4.11.4 В случае, если химическая или физическая форма, изотопный состав, масса или концентрация, коэффициент замедления или плотность либо геометрическая

конфигурация неизвестны, оценки, предусмотренные в п.п. 6.4.11.8–6.4.11.13, должны проводиться исходя из предположения, что каждый неизвестный параметр имеет такое значение, при котором размножение нейтронов достигает максимального уровня, соответствующего известным условиям и параметрам этих оценок.

6.4.11.5 Для облученного ядерного топлива оценки, предусмотренные в п.п. 6.4.11.8–6.4.11.13, должны основываться на изотопном составе, показывающем:

а) максимальное размножение нейтронов в течение периода облучения; или
б) консервативную оценку размножения нейтронов для оценок упаковок. После облучения, но еще до перевозки, должно быть проведено измерение с целью подтверждения консерватизма в отношении изотопного состава.

6.4.11.6 Упаковка, после того как она была подвергнута испытаниям, указанным в разделе 6.4.15, должна:

а) сохранять минимальные общие внешние размеры по меньшей мере 10 см; и
б) исключать проникновение куба с ребром 10 см.

6.4.11.7 Упаковка должна быть сконструирована с учетом диапазона температур внешней среды от минус 40 °C[3] до 38 °C, если компетентным органом в сертификате об утверждении, выданном на конструкцию упаковки, не будут оговорены иные условия.

6.4.11.8 Для единичной упаковки должно быть сделано допущение, что вода может проникнуть во все пустоты упаковки, в том числе внутри системы герметизации, или, наоборот, вытечь из них. Если конструкция включает специальные средства для предотвращения проникновения воды в определенные свободные объемы или вытекания воды из них даже в случае ошибки персонала, то можно допустить, что в отношении указанных пустот утечка отсутствует. Специальные средства должны включать:

а) ряд высоконадежных барьеров для воды, как минимум два из которых остались бы водонепроницаемыми, если упаковка была подвергнута испытаниям, предусмотренным в п. 6.4.11.13б), высокую степень контроля качества при изготовлении, обслуживании и ремонте упаковочных комплектов, а также испытания для проверки герметичности упаковки перед каждой перевозкой;
б) для упаковок, содержащих только урана гексафторид, при обогащении Ураном-235 не более 5% по массе:
   – упаковки, в которых, после проведения испытаний, предусмотренных в п. 6.4.11.12 б), отсутствует непосредственный физический контакт между клапаном или пробкой и любым другим компонентом упаковочного комплекта, за исключением первоначальной точки крепления, и в которых, кроме того, после проведения испытаний, предусмотренных в п. 6.4.17.3, клапаны и пробки остались устойчивыми к утечке;
   – высокую степень контроля качества при изготовлении, обслуживании и ремонте упаковочных комплектов в сочетании с испытаниями для проверки герметичности упаковки перед каждой перевозкой.

6.4.11.9 Другим допущением должно быть то, что близкое отражение для системы локализации будет при слое воды толщиной не менее 0,2 м или будет такое повышенное отражение, которое может быть дополнительно создано окружающим материалом упаковочного комплекта. Когда можно подтвердить, что система локализации сохраняется неповрежденной внутри упаковочного комплекта после проведения испытаний, предусмотренных в п. 6.4.11.13 б), для п. 6.4.11.10 в) можно сделать допущение о наличии для упаковки близкого отражения при слое воды не менее 0,2 м.

6.4.11.10 Упаковка должна оставаться подкритичной в условиях, изложенных в п.п. 6.4.11.8 и 6.4.11.9, при этом условия, в которых находится упаковка, должны быть такими, чтобы максимальное размножение нейтронов соответствовало:

а) обычным условиям перевозки (без инцидентов);
б) испытаниям, предусмотренным в п. 6.4.11.12 б);

---

[3] *При перевозке назначением в Республику Казахстан, Российскую Федерацию или транзитом через территорию этих стран в период с 1 ноября по 1 апреля нижняя граница расчетного температурного интервала должна составлять минус 50 °C.*

в) испытаниям, предусмотренным в п. 6.4.11.13 б).

6.4.11.11 (зарезервировано)

6.4.11.12 Для обычных условий перевозки должно быть определено количество упаковок "N", при пятикратном увеличении которого должна сохраняться подкритичность для данной конфигурации партии и условий для упаковок, приводящих к максимальному размножению нейтронов, при соблюдении следующих требований:

а) промежутки между упаковками должны оставаться незаполненными, а функции отражения для данной конфигурации партии упаковок должен выполнять слой воды толщиной не менее 0,2 м, окружающий ее со всех сторон; и
б) состояние упаковок должно соответствовать их оцененному или фактическому состоянию, после того как они подверглись испытаниям, указанным в разделе 6.4.15.

6.4.11.13 Для аварийных условий должно быть определено количество упаковок "N", при двукратном увеличении которого должна сохраняться подкритичность для данной конфигурации партии и условий для упаковок, приводящих к максимальному размножению нейтронов, при соблюдении следующих требований:

а) промежутки между упаковками должны быть заполнены водородосодержащим замедлителем, а функции отражения для данной конфигурации партии упаковок должен выполнять окружающий ее со всех сторон слой воды толщиной не менее 0,2 м; и
б) после испытаний, указанных в разделе 6.4.15, проводятся те из указанных ниже испытаний, которые налагают более жесткие ограничения:
   – испытания, указанные в п. 6.4.17.2 б), и испытания, указанные либо в п. 6.4.17.2 в) для упаковок, масса которых не превышает 500 кг, а общая плотность, определяемая по внешним габаритным размерам, составляет не более 1000 кг/м^3, либо в п. 6.4.17.2 а) для всех других упаковок; затем следуют испытания, указанные в п. 6.4.17.3, а завершающими являются испытания, указанные в п.п. 6.4.19.1–6.4.19.3; или
   – испытания, указанные в п. 6.4.17.4; и
в) в случае, если происходит утечка любой части делящегося материала за пределы системы герметизации в результате проведения испытаний, указанных в п. 6.4.11.13 б), должно быть сделано допущение, что утечка делящегося материала происходит из каждой упаковки в партии, а конфигурация и замедление для всего делящегося материала таковы, что в результате происходит максимальное размножение нейтронов, при котором функцию близкого отражения выполняет окружающий слой воды толщиной не менее 0,2 м.

6.4.11.14 Индекс безопасности по критичности (CSI) для упаковок, содержащих делящийся материал, вычисляется путем деления числа 50 на меньшее из двух значений N, выводимых согласно п.п. 6.4.11.12 и 6.4.11.13 (т.е. CSI = 50/N). Значение индекса безопасности по критичности может равняться нулю при условии, что неограниченное количество упаковок являются подкритичными (т.е. N в обоих случаях фактически равняется бесконечности).

6.4.12 ПРОЦЕДУРЫ ИСПЫТАНИЙ И ПОДТВЕРЖДЕННИЕ СООТВЕТСТВИЯ

6.4.12.1 Подтверждение соответствия рабочих характеристик требованиям, изложенным в п.п. 2.2.7.2.3.1.3, 2.2.7.2.3.1.4, 2.2.7.2.3.3.1, 2.2.7.2.3.3.2, 2.2.7.2.3.4.1, 2.2.7.2.3.4.2 и разделах 6.4.2–6.4.11, должно осуществляться любым из методов, приведенных ниже, или любым их сочетанием:

а) Проведение испытаний на образцах, представляющих радиоактивный материал особого вида, или радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию, либо на прототипах или моделях упаковочных комплектов, когда содержимое образца или упаковочного комплекта для испытаний должно как можно точнее имитировать ожидаемый диапазон характеристик радиоактивного содержимого, а испытываемый образец или упаковочный комплект должны быть подготовлены в том виде, в каком они представляются к перевозке.
б) Ссылка на удовлетворительные результаты ранее проведенных испытаний аналогичного характера.

в) Проведение испытаний на моделях соответствующего масштаба, снабженных элементами, важными для испытываемого образца, если из технических данных следует, что результаты таких испытаний приемлемы для конструкторских целей. При применении масштабных моделей должна учитываться необходимость корректировки определенных параметров испытаний, таких как диаметр пробойника или нагрузка при сжатии.
г) Расчет или обоснованная аргументация в случае, когда надежность или консервативность расчетных методов и параметров общепризнана.

6.4.12.2 После испытания образца, прототипа или модели должны применяться соответствующие методы оценки для подтверждения выполнения изложенных в настоящем разделе требований в соответствии с приемлемыми нормами и рабочими характеристиками, предписываемыми в п.п. 2.2.7.2.3.1.3, 2.2.7.2.3.1.4, 2.2.7.2.3.3.1, 2.2.7.2.3.3.2, 2.2.7.2.3.4.1, 2.2.7.2.3.4.2 и разделах 6.4.2–6.4.11.

6.4.12.3 До испытания все образцы должны проверяться с целью выявления и регистрации неисправностей или повреждений, в том числе:

а) отклонений от параметров конструкции;
б) дефектов изготовления;
в) коррозии или других ухудшающих качество эффектов;
г) деформаций.

Должна быть четко обозначена система герметизации упаковки. Внешние детали образца должны быть четко определены, с тем чтобы можно было легко и ясно указать любую его часть.

6.4.13 ИСПЫТАНИЕ ЦЕЛОСТНОСТИ СИСТЕМЫ ЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКИ И ЗАЩИТЫ И ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ПО КРИТИЧНОСТИ

После каждого испытания, или группы испытаний, или последовательности применимых испытаний, в зависимости от обстоятельств, указанных в разделах 6.4.15–6.4.21:

а) должны быть выявлены и зафиксированы неисправности и повреждения;
б) должно быть установлено, продолжает ли целостность систем герметизации и защиты удовлетворять требованиям разделах 6.4.2 – 6.4.11, предъявляемым к испытываемой упаковке;
в) для упаковок, содержащих делящийся материал, должно быть определено, соблюдены ли допущения и условия, используемые при оценках, которые требуются согласно п.п. 6.4.11.1 – 6.4.11.14 в отношении одной или нескольких упаковок.

6.4.14 МИШЕНЬ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ НА ПАДЕНИЕ

Мишень для испытаний на падение, указанных в п.п. 2.2.7.2.3.3.5а), 6.4.15.4, 6.4.16а), 6.4.17.2 и 6.4.20.2, должна представлять собой плоскую горизонтальную поверхность такого рода, чтобы любое увеличение сопротивляемости смещению или деформации этой поверхности при падении на нее образца не приводили к значительному увеличению повреждения этого образца.

6.4.15 ИСПЫТАНИЯ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СПОСОБНОСТИ ВЫДЕРЖАТЬ НОРМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПЕРЕВОЗКИ

6.4.15.1 Эти испытания включают: обрызгивание водой, испытание на свободное падение, испытание на укладку штабелем и испытание на глубину разрушения (пенетрацию). Образцы упаковки должны подвергаться испытанию на свободное падение, укладку штабелем и глубину разрушения, причем каждому из этих испытаний должно предшествовать обрызгивание водой. Для всех испытаний может использоваться один образец, при условии, что выполнены требования п. 6.4.15.2.

6.4.15.2 Интервал времени между окончанием испытания обрызгиванием водой и любым последующим испытанием должен быть таким, чтобы вода успела максимально впитаться без видимого высыхания внешней поверхности образца. При отсутствии каких-либо противопоказаний этот интервал принимается равным 2 часам, если вода подается одновременно с четырех направлений. Однако, если вода разбрызгивается последовательно с каждого из четырех направлений, никакого интервала не должно быть.

6.4.15.3 Испытание обрызгиванием водой. Образец должен быть подвергнут испытанию методом обрызгивания водой, имитирующим пребывание в течение не менее одного часа под дождем интенсивностью 5 см в час.

6.4.15.4 Испытание на свободное падение. Образец должен падать на мишень таким образом, чтобы причинялся максимальный ущерб испытываемым средствам безопасности.

а) Высота падения, измеряемая от самой нижней точки образца до самой верхней плоскости мишени, должна быть не меньше расстояния, указанного в таблице 6.4.15.4 для соответствующей массы. Мишень должна соответствовать предписаниям раздела 6.4.14.
б) Для прямоугольных картонных или деревянных упаковок массой не более 50 кг отдельный образец должен быть подвергнут испытанию на свободное падение с высоты 0,3 м на каждый угол.
в) Для цилиндрических картонных упаковок массой не более 100 кг отдельный образец должен быть подвергнут испытанию на свободное падение с высоты 0,3 м на каждую четверть края цилиндра у каждого основания.

Таблица 6.4.15.4: Высота свободного падения при испытаниях упаковок для нормальных условий перевозки

Масса упаковки, кг	**Высота свободного падения, м**
Масса упаковки < 5000	1.2
5000 ≤ Масса упаковки < 10000	0.9
10000 ≤ Масса упаковки < 15000	0.6
Масса упаковки ≥ 15000	0.3

6.4.15.5 Испытание на штабелирование (укладку штабелем). Если форма упаковочного комплекта не исключает штабелирование, образец подвергается в течение 24 часов сжатию с усилием, равным или превышающим:

а) эквивалент 5-кратного максимального веса данной упаковки; и
б) усилие, эквивалентное произведению 13 кПа на площадь вертикальной проекции упаковки.

Нагрузка должна распределяться равномерно на две противоположные стороны образца, одна из которых должна быть штатным основанием упаковки.

6.4.15.6 Испытание на глубину разрушения. Образец должен ставиться на жесткую горизонтальную плоскую поверхность, не смещающуюся при проведении испытания.

а) Стержень массой 6 кг и диаметром 32 мм с полусферическим концом сбрасывается в свободном падении при вертикальном положении его продольной оси в направлении центра наименее прочной части образца так, чтобы в случае, если он пробьет упаковку достаточно глубоко, ударить по системе герметизации. При проведении испытания стержень не должен подвергаться значительной деформации.
б) Высота падения стержня, измеряемая от его нижнего конца до намеченной точки воздействия на верхнюю поверхность образца, должна составлять 1 м.

6.4.16 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ ДЛЯ УПАКОВОК ТИПА А, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ

Образец или отдельные образцы должны подвергаться каждому из следующих испытаний, за исключением случаев, когда можно доказать, что одно из испытаний является более тяжелым для исследуемого образца, чем другое; в таких случаях один образец подвергается более тяжелому испытанию.

а) Испытание на свободное падение. Образец должен сбрасываться на мишень таким образом, чтобы был нанесен максимальный ущерб защитной оболочке. Высота падения, измеряемая от самой нижней части образца до верхней поверхности мишени, должна составлять 9 м. Мишень должна соответствовать предписаниям раздела 6.4.14.
б) Испытание на глубину разрушения. Образец должен подвергаться испытанию, предусматриваемому в п. 6.4.15.6, с тем отличием, что высота падения стержня увеличивается до 1,7 м.

6.4.17 ИСПЫТАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СПОСОБНОСТИ ВЫДЕРЖАТЬ АВАРИЙНЫЕ УСЛОВИЯ ПЕРЕВОЗКИ

6.4.17.1 Образец должен быть подвергнут суммарному воздействию испытаний, предписанных в п.п. 6.4.17.2 и 6.4.17.3, в такой же последовательности. После этих испытаний либо тот же, либо другой образец должен быть подвергнут испытанию или испытаниям на погружение в воду согласно положениям п. 6.4.17.4 и, если это применимо, раздела 6.4.18.

6.4.17.2 Испытание на механическое повреждение. Испытание на механическое повреждение состоит из 3 различных испытаний на падение. Каждый образец должен быть подвергнут соответствующим испытаниям на падение согласно п.п. 6.4.8.8 или 6.4.11.13. Последовательность падений образца должна быть такой, чтобы по завершении испытания на механическое повреждение образцу были нанесены повреждения, которые привели бы к максимальному повреждению при последующем тепловом испытании.

а) Образец при первом падении должен падать на мишень таким образом, чтобы он получил максимальное повреждение, а высота падения, измеряемая от самой нижней точки образца до верхней поверхности мишени, должна составлять 9 м. Мишень должна соответствовать предписаниям раздела 6.4.14.

б) Образец при втором падении должен падать на штырь, жестко закрепленный в вертикальном положении на мишени, таким образом, чтобы ему было нанесено максимальное повреждение. Высота падения, измеряемая от намеченного места удара образца до верхней поверхности штыря, должна составлять 1 м. Штырь должен быть изготовлен из мягкой стали и иметь круглое поперечное сечение диаметром 150±5 мм и длину 200 мм, если только при большей длине штыря не будет наноситься более сильное повреждение; в этом случае должен использоваться штырь достаточной длины для нанесения максимального повреждения. Верхняя поверхность штыря должна быть плоской и горизонтальной с радиусом закругления края не более 6 мм. Мишень, на которой устанавливается штырь, должна соответствовать предписаниям раздела 6.4.14.

в) Образец при третьем падении должен быть подвергнут испытанию на динамическое разрушение посредством размещения образца на мишени таким образом, чтобы он получил максимальное повреждение при падении на него предмета массой 500 кг с высоты 9 м. Предмет должен быть выполнен из мягкой стали в виде твердой пластины размером 1×1 м и должен падать в горизонтальном положении. Углы и края нижней поверхности стальной пластины должны иметь закругление радиусом не более 6 мм. Высота падения должна измеряться от нижней поверхности пластины до наивысшей точки образца. Мишень, на которой устанавливается образец, должна соответствовать предписаниям раздела 6.4.14.

6.4.17.3 Тепловое испытание. Образец должен находиться в сбалансированном тепловом состоянии при температуре внешней среды 38°C в условиях солнечной инсоляции, указанных в таблице 6.4.8.6, и при максимальной расчетной скорости образования внутреннего тепла от радиоактивного содержимого внутри упаковки. В качестве варианта допускается, чтобы любой из этих параметров имел другие значения до испытания и во время него при условии, что они будут надлежащим образом учтены при последующей оценке состояния упаковки. Тепловое испытание должно далее предусматривать:

а) помещение образца на 30 мин в тепловую среду, где тепловой поток будет по меньшей мере эквивалентным тепловому потоку в очаге горения углеводородного топлива в воздушной среде, в котором существуют достаточно постоянные условия внешней среды для обеспечения среднего коэффициента излучения пламени не менее 0,9 при средней температуре не менее 800 °C; пламя полностью охватывает образец, при этом коэффициент поверхностного поглощения принимается равным либо 0,8, либо тому значению, которое может быть подтверждено для упаковки, помещаемой в указанный очаг горения; а затем

б) помещение образца в температурную среду со значением 38 °C в условиях солнечной инсоляции, указанных в таблице 6.4.8.6, и при максимальной расчетной скорости выделения внутреннего тепла радиоактивным содержимым внутри упаковки на время, достаточное для того, чтобы убедиться, что значения температуры в образце снижаются во всех частях образца и/или приближаются к первоначальным условиям устойчивого состояния. В качестве варианта допускается, чтобы любой из этих

параметров имел другие значения после прекращения нагревания, при условии, что они будут надлежащим образом учтены при последующей оценке состояния упаковки.

Во время и после испытания образец не должен подвергаться искусственному охлаждению, а любое горение материалов образца должно продолжаться естественным образом.

6.4.17.4 Испытание погружением в воду. Образец должен находиться под воздействием водяного столба высотой не менее 15 м в течение не менее 8 часов в положении, приводящем к максимальным повреждениям. Для демонстрационных целей принимается, что этим условиям соответствует внешнее избыточное давление не менее 150 кПа.

6.4.18 УСИЛЕННОЕ ИСПЫТАНИЕ ПОГРУЖЕНИЕМ В ВОДУ УПАКОВОК ТИПА B(U) И ТИПА B(M), СОДЕРЖАЩИХ БОЛЕЕ 10^5 A_2, И УПАКОВОК ТИПА C

Усиленное испытание погружением в воду. Образец должен находиться под воздействием водяного столба высотой не менее 200 м в течение не менее 1 часа. Для демонстрационных целей принимается, что этим условиям соответствует внешнее избыточное давление не менее 2 МПа.

6.4.19 ИСПЫТАНИЕ НА ВОДОПРОНИЦАЕМОСТЬ УПАКОВОК, СОДЕРЖАЩИХ ДЕЛЯЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

6.4.19.1 От этих испытаний должны освобождаться упаковки, в отношении которых для целей оценки согласно положениям, изложенным в п.п. 6.4.11.8 – 6.4.11.13, делалось допущение о протечке воды внутрь или ее вытекании в объеме, приводящем к наибольшей реактивности.

6.4.19.2 Прежде чем быть подвергнутым предусмотренному ниже испытанию на водонепроницаемость, образец должен быть подвергнут испытаниям, указанным в п. 6.4.17.2б) и либо в п. 6.4.17.2а), либо в), согласно требованиям п. 6.4.11.13, а также испытанию, указанному в п. 6.4.17.3.

6.4.19.3 Образец должен находиться под воздействием водяного столба как минимум 0,9 м в течение не менее 8 часов в положении, в котором ожидается максимальная протечка.

6.4.20 ИСПЫТАНИЕ УПАКОВОК ТИПА C

6.4.20.1 Образцы должны быть подвергнуты воздействию каждой из следующих серий испытаний, проводимых в указанном порядке;

а) испытаниям, указанным в п.п. 6.4.17.2а). 6.4.17.2в), 6.4.20.2 и 6.4.20.3;
б) испытанию, указанному в п. 6.4.20.4.

Для каждой из серий а) и б) разрешается использовать разные образцы.

6.4.20.2 Испытание на прокол/разрыв. Образец должен быть подвергнут разрушающему воздействию вертикального твердого штыря, изготовленного из мягкой стали. Положение образца упаковки и точка удара на поверхности упаковки должны быть такими, чтобы вызвать максимальное повреждение при завершении серии испытаний, указанных в п. 6.4.20.1 а).

а) На мишени должен размещаться образец, представляющий собой упаковку массой менее 250 кг, и на него с высоты 3 м над намеченным местом удара падает штырь массой 250 кг. Для данного испытания штырь должен представлять собой цилиндрический стержень диаметром 20 см, ударный конец которого образует усеченный прямой круговой конус со следующими размерами: высота 30 см и диаметр вершины 2,5 см с радиусом закругления края не более 6 мм. Мишень, на которой устанавливается штырь, должна соответствовать предписаниям раздела 6.4.14;
б) Для упаковок массой 250 кг и более основание штыря должно закрепляться на мишени, а образец падать на штырь. Высота падения, измеряемая от намеченного места удара образца до верхней поверхности штыря, должна составлять 3 м. Для этого испытания свойства и размеры штыря должны соответствовать предписаниям подпункта а), выше, за исключением, длины и массы штыря, которые должны быть такими, чтобы нанести образцу максимальное повреждение. Мишень, на которой устанавливается штырь, должна соответствовать предписаниям раздела 6.4.14.

6.4.20.3 Усиленное тепловое испытание. Условия этого испытания должны соответствовать предписаниям п. 6.4.17.3, за тем исключением, что выдерживание в тепловой среде должно продолжаться 60 мин.

6.4.20.4 Испытание на столкновение. Образец должен быть подвергнут столкновению с мишенью со скоростью не менее 90 м/с, причем в таком положении, чтобы ему было нанесено максимальное повреждение. Мишень должна соответствовать предписаниям раздела 6.4.14, за исключением того, что поверхность мишени может быть подвергнута воздействию в любом направлении, оставаясь перпендикулярной к траектории образца.

6.4.21 ПРОВЕРКИ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ В НИХ 0,1 КГ ИЛИ БОЛЕЕ УРАНА ГЕКСАФТОРИДА

6.4.21.1 Каждый изготовленный упаковочный комплект и его эксплуатационное и конструктивное оборудование должны подвергаться первоначальной проверке до начала их эксплуатации и периодическим проверкам в целом или по частям. Эти проверки должны проводиться и сертифицироваться по согласованию с компетентным органом.

6.4.21.2 Первоначальная проверка заключается в проверке характеристик конструкции, прочности, герметичности, вместимости по воде и надлежащего функционирования эксплуатационного оборудования.

6.4.21.3 Периодические проверки заключаются во внешнем осмотре, испытании на прочность и герметичность и проверке надлежащего функционирования эксплуатационного оборудования. Периоды между периодическими проверками могут составлять не более 5 лет. Упаковочные комплекты, которые не подвергались проверке в течение 5 лет, должны быть осмотрены до начала перевозки в соответствии с программой, утвержденной компетентным органом. Они могут быть повторно загружены только после выполнения в полном объеме программы периодических проверок.

6.4.21.4 В ходе проверки характеристик конструкции необходимо установить соответствие типа конструкции спецификациям и программе изготовления.

6.4.21.5 При первоначальном испытании на прочность упаковочные комплекты, предназначенные для размещения в них 0,1 кг или более урана гексафторида, подвергаются гидравлическому испытанию при внутреннем давлении не менее 1,38 МПа, однако если испытательное давление составляет менее 2,76 МПа, то для данной конструкции требуется многостороннее утверждение. Для упаковочных комплектов, подвергающихся повторным испытаниям, может применяться любой другой эквивалентный метод неразрушающих испытаний при условии многостороннего утверждения.

6.4.21.6 Испытание на герметичность должно проводиться в соответствии с процедурой, позволяющей определить места утечки в системе защитной оболочки с точностью 0,1 Па·л/с (10^{-6} бар·л/с).

6.4.21.7 Вместимость упаковочных комплектов по воде должна определяться с точностью ±0,25% при температуре 15 °C. Вместимость должна быть указана на табличке, предписанной в п. 6.4.21.8.

6.4.21.8 К каждому упаковочному комплекту в легкодоступном месте должна быть прочно прикреплена табличка из коррозионностойкого металла. Способ прикрепления таблички не должен уменьшать прочность упаковочного комплекта. На эту табличку штамповкой или другим равноценным способом должны быть нанесены, по крайней мере, следующие данные:

– номер допуска;
– заводской серийный номер;
– максимальное рабочее давление (манометрическое давление);
– испытательное давление (манометрическое давление);
– содержимое: урана гексафторид;
– вместимость в литрах;
– максимальная разрешенная масса наполнения урана гексафторидом;
– масса тары;
– дата (месяц, год) первоначального испытания и последнего периодического испытания;
– клеймо эксперта, проводившего испытания.

6.4.22 УТВЕРЖДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ УПАКОВОК И МАТЕРИАЛОВ

6.4.22.1 Для утверждения конструкций упаковок, содержащих 0,1 кг или более урана гексафторида, требуется:

а) многостороннее утверждение для каждой конструкции упаковок, которая удовлетворяет положениям п. 6.4.6.4;

б) одностороннее утверждение компетентным органом страны, в которой разработана данная конструкция, за исключением случаев, когда согласно Прил. 2 к СМГС требуется многостороннее утверждение для каждой конструкции упаковок, которая удовлетворяет требованиям п.п. 6.4.6.1–6.4.6.3.

6.4.22.2 Для каждой конструкции упаковки типа B(U) и типа C требуется одностороннее утверждение, за исключением, что:

а) для конструкции упаковки для делящегося материала, на которую также распространяются требования п.п. 6.4.22.4, 6.4.23.7 и 5.1.5.2.1, требуется многостороннее утверждение; и

б) для конструкции упаковки типа B(U) для радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию требуется многостороннее утверждение.

6.4.22.3 Для каждой конструкции упаковки типа B(M), включая конструкции, предназначенные для делящегося материала, которые также подпадают под действие требований п.п. 6.4.22.4, 6.4.23.7 и 5.1.5.2.1, и для радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию, требуется многостороннее утверждение.

6.4.22.4 Для каждой конструкции упаковки, предназначенной для делящегося материала, который не подпадает под освобождение по п.п. 2.2.7.2.3.5 а) – е), 6.4.11.2 и 6.4.11.3, требуется многостороннее утверждение.

6.4.22.5 Конструкция для радиоактивного материала особого вида требует одностороннего утверждения. Конструкция для радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию требует многостороннего утверждения (см. также п. 6.4.23.8).

6.4.22.6 В отношении конструкции, относящейся к делящемуся материалу, не подпадающему по п. 2.2.7.2.3.5е) под классификацию «ДЕЛЯЩИЙСЯ (FISSILE)», требуется многостороннее утверждение.

6.4.22.7 Альтернативные пределы активности для груза приборов или изделий, освобожденного в соответствии с п. 2.2.7.2.2.2б), требуют многостороннего утверждения.

6.4.22.8 Любая конструкция, требующая одностороннего утверждения страны-участницы СМГС, утверждается компетентным органом этой страны; если страна происхождения конструкции упаковки не является Стороной СМГС, то перевозка может осуществляться при соблюдении следующих условий:

а) эта страна предоставляет сертификат, подтверждающий, что конструкция упаковки удовлетворяет требованиям Прил. 2 к СМГС, и данный сертификат подтвержден компетентным органом Стороны СМГС;

б) если сертификат не представлен и конструкция упаковки не утверждена страной-участницей СМГС, то конструкция упаковки утверждается компетентным органом Стороны СМГС.

6.4.22.9 В отношении конструкций, утверждаемых в соответствии с переходными мерами, см. раздел 1.6.6.

6.4.23 ЗАЯВКИ НА ПЕРЕВОЗКУ РАДИОАКТИВНОГО МАТЕРИАЛА И УТВЕРЖЕНИЯ

6.4.23.1 (зарезервировано)

6.4.23.2 Заявки на утверждение перевозки

6.4.23.2.1 Заявка на утверждение перевозки должна содержать следующие сведения:

а) продолжительность перевозки, на которую запрашивается утверждение;

б) фактическое радиоактивное содержимое, предполагаемые виды транспорта, тип вагона и вероятный или предлагаемый маршрут перевозки; и

в) подробное изложение порядка осуществления мер предосторожности, а также мер административного или эксплуатационного контроля, о которых говорится в сертификатах об утверждении в отношении конструкции упаковок, если это применимо, выданных в соответствии с п. 5.1.5.2.1а) V), VI) или VII).

6.4.23.2.2 Заявка на утверждение перевозки ОПРЗ-III (SCO-III) должна содержать следующие сведения:

а) объяснение того, в каких отношениях и по каким причинам груз относится к категории ОПРЗ-III (SCO-III);
б) обоснование выбора ОПРЗ-III (SCO-III) путем демонстрации того, что:

1) подходящего упаковочного комплекта в данный момент не существует;
2) проектирование и/или конструирование упаковочного комплекта или сегментирование объекта невозможно с практической, технической или экономической точки зрения;
3) иной реальной альтернативы не существует;

в) подробное описание предполагаемого радиоактивного содержимого с указанием его физического и химического состава и характера излучения;
г) подробное описание конструкции ОПРЗ-III (SCO-III), включая полный комплект инженерно-технической документации (чертежи) и перечни используемых материалов и методов изготовления;
д) необходимую информацию для того, чтобы компетентный орган мог убедиться в выполнении требований п. 4.1.9.2.4 д) и требований раздела 7.5.11, CW33 (2), если применимо;
е) план транспортировки;
ж) детальное описание применимой системы управления, требуемой в разделе 1.7.3.

6.4.23.3 Заявка на утверждение перевозок в специальных условиях должна содержать информацию, необходимую для того, чтобы компетентный орган мог убедиться, что общий уровень безопасности при перевозке по меньшей мере эквивалентен уровню, который обеспечивался бы при выполнении требований Прил. 2 к СМГС. Заявка на утверждение должна включать:

а) перечисление исключений из применимых требований с указанием причин, по которым перевозка не может быть осуществлена в полном соответствии с этими требованиями;
б) перечисление специальных мер предосторожности, мер специального административного или эксплуатационного контроля, которые планируется осуществлять во время перевозки с целью компенсации невыполнения применимых требований.

6.4.23.4 Заявка на утверждение конструкции упаковок типа B(U) или типа C должна включать:

а) подробное описание предполагаемого радиоактивного содержимого с указанием его физического и химического состава и характера излучения;
б) подробное описание конструкции, включая полный комплект технической документации (чертежей), перечней используемых материалов и методов изготовления;
в) акт о проведенных испытаниях и их результатах или основанные на расчетах данные, свидетельствующие о том, что конструкция адекватно соответствует применимым требованиям;
г) предлагаемые инструкции по эксплуатации упаковочного комплекта и его обслуживанию во время использования;
д) если упаковка рассчитана на максимальное нормальное рабочее давление, превышающее манометрическое давление, равное 100 кПа, – детальное описание конструкционных материалов системы герметизации, проб, которые планируется отбирать, и предлагаемых испытаний;
е) если упаковка будет использоваться для перевозки после хранения – обоснование соображений по поводу механизмов старения в анализе безопасности и в рамках предлагаемых инструкций по эксплуатации и обслуживанию;
ж) если предполагаемое радиоактивное содержимое представляет собой облученное ядерное топливо, то заявитель должен указать и обосновать любое допущение относительно характеристик топлива, сделанное при анализе безопасности, и дать

описание любых измерений, выполняемых перед отправкой, требуемых в соответствии с п. 6.4.11.5 б);

з) описание любых специальных условий укладки, необходимых для безопасного отвода тепла от упаковки с учетом использования различных видов транспорта и типа транспортного средства или контейнера;

и) пригодное для воспроизведения графическое изображение размером не более 21×30 см, иллюстрирующее компоновку упаковки;

к) детальное описание применяемой системы управления, требуемой согласно разделу 1.7.3;

л) для упаковок, которые будут использоваться для перевозки после хранения, – программу сравнительного анализа, в которой описывается систематическая процедура периодической оценки изменений в применимых правилах, изменений в технических знаниях и изменений в состоянии конструкции упаковки во время хранения.

6.4.23.5 Помимо общих сведений, которые требуются в п. 6.4.23.4 для упаковок типа B(U), заявка на утверждение конструкции упаковки типа B(M) должна включать:

а) перечень требований, указанных в п.п. 6.4.7.5, 6.4.8.4 – 6.4.8.6 и 6.4.8.9 – 6.4.8.15, которым данная упаковка не соответствует;

б) сведения о предлагаемых дополнительных мерах эксплуатационного контроля во время перевозки, которые хотя и не предусматриваются настоящим приложением в обычном порядке, но тем не менее требуются для обеспечения безопасности упаковки или для компенсации недостатков, указанных выше, в подпункте а);

в) заявление об ограничениях в отношении вида транспорта и специальных процедурах погрузки, перевозки, разгрузки или обработки груза;

г) заявление о диапазоне условий внешней среды (температура, солнечная инсоляция), ожидаемых при перевозке и учтенных в конструкции.

6.4.23.6 Заявка на утверждение конструкций упаковок, содержащих 0,1 кг или более урана гексафторида, должна включать информацию, необходимую для того, чтобы компетентный орган мог убедиться в соответствии конструкции применимым требованиям п. 6.4.6.1, а также детальное описание соответствующей системы управления, требуемой согласно разделу 1.7.3.

6.4.23.7 Заявка на утверждение упаковок, содержащих делящийся материал, должна содержать информацию, необходимую для того, чтобы компетентный орган мог убедиться в соответствии конструкции применимым требованиям п. 6.4.11.1, а также детальное описание соответствующей системы управления, требуемой согласно разделу 1.7.3.

6.4.23.8 Заявка на утверждение конструкции для радиоактивного материала особого вида и конструкции для радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию должна включать:

а) подробное описание радиоактивного материала или, если это капсула, ее содержимого; особо должно быть указано физическое и химическое состояние;

б) подробное описание конструкции любой капсулы, которая будет использоваться;

в) акт о проведенных испытаниях и их результатах или основанные на расчетах данные о том, что радиоактивный материал способен удовлетворять принятым нормам, или другие данные о том, что радиоактивный материал особого вида или радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию удовлетворяет требованиям Прил. 2 к СМГС;

г) детальное описание применяемой системы управления, требуемой согласно разделу 1.7.3;

д) описание любых предшествующих перевозке мероприятий, предлагаемых в отношении радиоактивного материала особого вида или радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию.

6.4.23.9 Заявка на утверждение конструкции для делящегося материала, не подпадающего по п. 2.2.7.2.3.5 е) под классификацию «ДЕЛЯЩИЙСЯ (FISSILE)» согласно таблице 2.2.7.2.1.1, должна включать:

а) подробное описание материала, включая физическое и химическое состояния;

б) акт о проведенных испытаниях и их результатах или данные, основанные на расчетах, которые должны продемонстрировать, что данный материал может отвечать требованиям, указанным в п. 2.2.7.2.3.6;
в) детальное описание применимой системы управления, требуемой в соответствии с разделом 1.7.3;
г) заявление об особых мерах, которые необходимо принять до начала перевозки.

6.4.23.10 Заявка на утверждение в отношении альтернативных пределов активности для груза приборов или изделий, на который распространяется исключение, должна включать:

а) идентификационные данные и подробное описание прибора или изделия, его намечаемого использования и содержащихся радионуклидов;
б) максимальную активность радионуклидов в данном приборе или изделии;
в) максимальную внешнюю мощность дозы, исходящую от прибора или изделия;
г) химические или физические формы радионуклидов, содержащихся в данном приборе или изделии;
д) подробности изготовления и конструкции прибора или изделия, в частности, относящиеся к защитной оболочке и защите радионуклида в обычных, нормальных и аварийных условиях перевозки;
е) детальное описание применимой системы управления, включая процедуры испытаний и проверки качества, которые должны применяться к радиоактивным источникам, компонентам и готовым изделиям, с тем, чтобы обеспечить непревышение максимальной активности, указанной для радиоактивного материала или максимальной мощности дозы, указанной для данного прибора или изделия, и изготовление прибора или изделия в соответствии со спецификациями конструкции;
ж) максимальное количество приборов или изделий, которое предполагается отправлять как один груз, а также ежегодно;
з) оценки доз в соответствии с принципами и методологиями, изложенными в публикации "Радиационная защита и безопасность источников излучения: международные основные нормы безопасности", Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 3, МАГАТЭ, Вена (2014 г.), включая индивидуальные дозы, получаемые работниками транспортной отрасли и лицами из населения, и, в соответствующих случаях, коллективные дозы, получаемые в обычных, нормальных и аварийных условиях перевозки, на основе репрезентативных сценариев перевозки грузов.

6.4.23.11 Каждому сертификату об утверждении, выдаваемому компетентным органом, должен быть присвоен опознавательный знак. Этот знак должен иметь следующий обобщенный вид:
VRI/номер/код типа

а) За исключением случаев, предусмотренных в п. 6.4.23.12б), VRI представляет собой отличительный знак государства[4], выдавшего сертификат и используемый на автомобилях в международном дорожном движении.
б) Номер должен присваиваться компетентным органом. Конкретная конструкция, перевозка или альтернативный предел активности для груза, на который распространяется исключение, должны иметь свой особый индивидуальный номер. Опознавательный знак утверждения перевозки должен иметь четкую связь с опознавательным знаком утверждения конструкции.
в) Для выдаваемых сертификатов об утверждении должны применяться следующие коды типов в приведенном ниже порядке:

AF – Конструкция упаковки типа A для делящегося материала
B(U) – Конструкция упаковки типа B(U) [B(U)F для делящегося материала]
B(M) – Конструкция упаковки типа B(M) [B(M)F для делящегося материала]
C – Конструкция упаковки типа C (CF для делящегося материала)
IF – Конструкция промышленной упаковки для делящегося материала

[4] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*

S – Радиоактивный материал особого вида

LD – Радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию

FE – Делящийся материал, отвечающий требованиям п. 2.2.7.2.3.6

T – Перевозка

X – Специальные условия

AL – Альтернативные пределы активности для груза приборов или изделий, на который распространяется изъятие.

В случае конструкций упаковок для неделящегося материала в виде урана гексафторида или для делящегося – освобожденного материала в виде урана гексафторида, когда не может быть применен ни один из кодов, указанных выше, используются следующие коды типов:

H(U) – Одностороннее утверждение

H(M) – Многостороннее утверждение.

6.4.23.12 Опознавательные знаки должны применяться следующим образом:

а) Каждый сертификат и каждая упаковка должны иметь соответствующие опознавательные маркировочные знаки, которые содержат символы, предписываемые в п. 6.4.23.11 а), б) и в), за тем исключением, что применительно к упаковкам за второй дробной чертой должны проставляться только соответствующие коды типа конструкции, т. е. индексы "T" или "X" не входят в опознавательный знак на упаковке. Если утверждения конструкции и утверждение перевозки объединены в единый документ, то применимые коды типов повторно указывать не требуется.

Например:

RUS/100/B(M)F: конструкция упаковки типа B(M), утвержденная для делящегося материала, требующая многостороннего утверждения, для которого компетентный орган Российской Федерации присвоил номер конструкции 100 (проставляется как на упаковке, так и на сертификате об утверждении на конструкцию упаковки);

RUS/100/B(M)FT: утверждение перевозки, выданное для упаковки, которая имеет указанный выше опознавательный знак (проставляется только на сертификате);

RUS/944/X: выданное компетентным органом Российской Федерации утверждение специальных условий, которому присвоен номер 944 (проставляется только на сертификате);

RUS/782/IF: конструкция промышленной упаковки для делящегося материала, утвержденная компетентным органом Российской Федерации, которой присвоен номер конструкции упаковки 782 (проставляется как на упаковке, так и на сертификате об утверждении на конструкцию упаковки); и

RUS/515/H(U): утвержденная компетентным органом Российской Федерации конструкция упаковки для делящегося-освобожденного материала в виде урана гексафторида, которой присвоен номер конструкции упаковки 515 (проставляется как на упаковке, так и на сертификате об утверждении конструкции упаковки).

б) В случае, если многостороннее утверждение обеспечивается путем подтверждения согласно п. 6.4.23.20, должен использоваться только опознавательный знак, установленный страной, в которой разработана конструкция или которая осуществляет перевозку. Если многостороннее утверждение обеспечивается путем выдачи сертификатов каждой последующей страной, то каждый сертификат должен иметь соответствующий опознавательный знак, а упаковка, конструкция которой утверждается таким образом, должна иметь все соответствующие опознавательные знаки.

Например:

RUS/100/B(M)F

UA/70/B(M)F

будет опознавательным знаком упаковки, которая первоначально была утверждена Российской Федерацией, а затем утверждена посредством выдачи отдельного сертификата Украиной. Дополнительные опознавательные знаки проставляются на упаковке аналогичным образом.

в) Пересмотр сертификата должен быть отражен записью в скобках после опознавательного знака на сертификате. Например, RUS/100/B(M)F (Rev.2) будет означать 2-й пересмотр утвержденного Российской Федерацией сертификата на конструкцию упаковки; или RUS/100/B(M)F (Rev.0) – первоначальную выдачу утвержденного Российской Федерацией сертификата на конструкцию упаковки. В случае первоначальной выдачи запись в скобках не обязательна, и вместо "Rev.0" могут также использоваться другие надписи, например, "первоначальная выдача" (original issuance). Номера пересмотра сертификата могут устанавливаться только страной, выдавшей первоначальный сертификат об утверждении.

г) Дополнительные символы (которые могут быть необходимы в соответствии с национальными требованиями) могут быть добавлены в скобках в конце опознавательного знака; например, RUS/100/B(M)F (SP503).

д) Менять опознавательный знак на упаковочном комплекте при каждом пересмотре сертификата на данную конструкцию не обязательно. Такое изменение маркировки производится только в тех случаях, когда пересмотр сертификата на конструкцию упаковки влечет за собой изменение буквенных кодов типа конструкции упаковки, указываемых после второй дробной черты.

6.4.23.13 Каждый сертификат об утверждении, выдаваемый компетентным органом для радиоактивного материала особого вида или радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию, должен содержать следующую информацию:

а) тип сертификата;
б) опознавательный знак компетентного органа;
в) дату выдачи и срок действия;
г) перечень применимых национальных и международных требований, включая издание Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов, на основании которого утверждается радиоактивный материал особого вида или радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию;
д) указание радиоактивного материала особого вида или радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию;
е) описание радиоактивного материала особого вида или радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию;
ж) спецификации конструкции для радиоактивного материала особого вида или радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию, которые могут включать ссылки на чертежи;
з) спецификацию радиоактивного содержимого, включающую данные о его активности, а также описание физической и химической форм;
и) детальное описание применяемой системы управления, требуемой согласно разделу 1.7.3;
к) ссылку на представляемую заявителем информацию об особых мерах, которые необходимо принять до начала перевозки;
л) по усмотрению компетентного органа – наименование заявителя;
м) подпись и должность лица, выдавшего сертификат.

6.4.23.14 Каждый сертификат об утверждении в отношении материала, не подпадающего под классификацию «ДЕЛЯЩИЙСЯ (FISSILE)», выдаваемый компетентным органом, должен содержать следующую информацию:

а) тип сертификата;
б) опознавательный знак компетентного органа;
в) дату выдачи и срок действия;
г) перечень применимых национальных и международных правил, включая издание Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов, на основании, которого утверждается освобождение;
д) описание освобожденного материала;
е) ограничивающие спецификации для данного освобожденного материала;

ж) детальное описание применимой системы управления, которая требуется в соответствии с разделом 1.7.3;
з) ссылку на предоставляемую заявителем информацию об особых мерах, которые необходимо принять до начала перевозки;
и) по усмотрению компетентного органа − наименование заявителя;
к) подпись и должность лица, выдавшего сертификат;
л) ссылку на документацию, подтверждающую соблюдение положений п. 2.2.7.2.3.6.

6.4.23.15 Каждый сертификат об утверждении для специальных условий, выдаваемый компетентным органом, должен содержать следующую информацию:

а) тип сертификата;
б) опознавательный знак компетентного органа;
в) дату выдачи и срок действия;
г) вид или виды транспорта;
д) любые возможные ограничения в отношении видов транспорта, типа транспортного средства, контейнера и необходимые инструкции по сопровождению в пути следования;
е) перечень применимых национальных и международных требований, включая издание Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов, на основании которого утверждаются специальные условия;
ж) заявление: "Настоящий сертификат не освобождает отправителя от выполнения любого требования правительства страны, на территорию или через территорию которой будет перевозиться данная упаковка";
з) ссылки на сертификаты для альтернативного радиоактивного содержимого, подтверждение другого компетентного органа либо дополнительные технические данные или информацию по усмотрению соответствующего компетентного органа;
и) описание упаковочного комплекта с использованием ссылок на чертежи или спецификацию конструкции. По усмотрению компетентного органа должно представляться также графическое изображение размером не более 21×30 см, иллюстрирующее компоновку упаковки, вместе с кратким описанием упаковочного комплекта, включая описание конструкционных материалов, общей массы, основных внешних габаритов и внешнего вида;
к) спецификацию разрешенного радиоактивного содержимого, включая любые ограничения, налагаемые на радиоактивное содержимое, которые не могут быть прямо определены по характеру упаковочного комплекта. Она должна включать информацию о физической и химической формах, значениях активности (включая, в соответствующих случаях, активность различных изотопов), массе в граммах (для делящегося материала или, в надлежащих случаях, для каждого делящегося нуклида) и о том, является ли данный материал радиоактивным материалом особого вида, радиоактивным материалом с низкой способностью к рассеянию или делящимся материалом, подпадающим под освобождение по п. 2.2.7.2.3.5е), если это применимо;
л) кроме того, в отношении упаковок, предназначенных для делящегося материала:
   1) подробное описание допущенного радиоактивного содержимого;
   2) значение индекса безопасности по критичности;
   3) ссылку на документацию, подтверждающую безопасность упаковки по критичности;
   4) особые характеристики, на основе которых при оценке критичности было сделано допущение об отсутствии воды в определенных пустотах;
   5) допущение (основанное на требованиях п. 6.4.11.5б)) относительно изменения процесса размножения нейтронов, сделанное при оценке критичности исходя из реальной истории облучения;
   6) диапазон температур внешней среды, для которого утверждены специальные условия;
м) подробный перечень дополнительных мер эксплуатационного контроля, требующихся для подготовки, погрузки, перемещения, разгрузки и обработки груза, включая особые условия в отношении укладки в целях безопасного отвода тепла;
н) по усмотрению компетентного органа – основания для специальных условий;
о) описание компенсирующих мер, которые необходимо принимать в связи с тем, что перевозка будет осуществляться в специальных условиях;

п) ссылку на предоставляемую заявителем информацию относительно применения упаковочного комплекта или особых мер, которые необходимо принять до начала перевозки;
р) информацию об условиях внешней среды, принятых для целей разработки конструкции, если они не соответствуют условиям п.п. 6.4.8.5, 6.4.8.6 и 6.4.8.15, в зависимости от того, что применимо;
с) указание аварийных мер, которые компетентный орган считает необходимыми;
т) детальное описание применяемой системы управления, требуемой в соответствии с разделом 1.7.3;
у) по усмотрению компетентного органа – наименование заявителя и перевозчика;
ф) подпись и должность лица, выдавшего сертификат.

6.4.23.16 Каждый сертификат об утверждении на перевозку, выданный компетентным органом, должен содержать следующую информацию:

а) тип сертификата;
б) опознавательный(ые) знак (знаки) компетентного органа;
в) дату выдачи и срок действия;
г) перечень применимых национальных и международных правил, включая издание Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов, на основании которого утверждается перевозка;
д) любые возможные ограничения в отношении видов транспорта, типа транспортного средства, контейнера, а также необходимые инструкции по сопровождению в пути следования;
е) заявление: "Настоящий сертификат не освобождает отправителя от выполнения любого требования правительства страны, на территорию или через территорию которой будет перевозиться данная упаковка";
ж) подробный перечень дополнительных мер эксплуатационного контроля, необходимых для подготовки, погрузки, перемещения, разгрузки и обработки груза, включая особые условия в отношении укладки в целях безопасного отвода тепла или обеспечения безопасности по критичности;
з) ссылку на предоставляемую заявителем информацию относительно особых мер, которые необходимо принять до начала перевозки;
и) ссылку на соответствующий сертификат (сертификаты) об утверждении на конструкцию;
к) спецификацию фактического радиоактивного содержимого, включая ограничения, налагаемые на радиоактивное содержимое, которые не могут быть прямо определены по характеру упаковочного комплекта. Она должна включать информацию о физической и химической формах, значении суммарной активности (включая, в соответствующих случаях, активность различных изотопов), массе в граммах (для делящегося материала или, в надлежащих случаях, для каждого делящегося нуклида) и о том, является ли данный материал радиоактивным материалом особого вида, радиоактивным материалом с низкой способностью к рассеянию или делящимся материалом, подпадающим под освобождение по п. 2.2.7.2.3.5 е), если это применимо;
л) указание аварийных мер, которые компетентный орган считает необходимыми;
м) детальное описание применяемой системы управления, требуемой в соответствии с разделом 1.7.3;
н) по усмотрению компетентного органа – наименование заявителя;
о) подпись и должность лица, выдавшего сертификат.

6.4.23.17 Сертификат об утверждении на конструкцию упаковки, выдаваемый компетентным органом, должен содержать следующую информацию:

а) тип сертификата;
б) опознавательный знак компетентного органа;
в) дату выдачи и срок действия;
г) возможные ограничения в отношении видов транспорта, если это необходимо;
д) перечень применимых национальных и международных правил, включая издание Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов, на основании которого утверждается конструкция;

е) заявление: "Настоящий сертификат не освобождает отправителя от выполнения любого требования правительства страны, на территорию или через территорию которой будет транспортироваться данная упаковка";
ж) ссылки на сертификаты для альтернативного радиоактивного содержимого, подтвержденные другим компетентным органом либо дополнительные технические данные или информацию по усмотрению соответствующего компетентного органа;
з) заявление о разрешении перевозки в случаях, когда утверждение перевозки требуется в соответствии с п. 5.1.5.1.2, если это необходимо;
и) обозначение упаковочного комплекта;
к) описание упаковочного комплекта с использованием ссылок на чертежи или спецификацию конструкции. По усмотрению компетентного органа следует предоставлять графическое изображение размером не более 21×30 см, иллюстрирующее компоновку упаковки, краткое описание упаковочного комплекта, включая описание конструкционных материалов, общей массы, основных внешних габаритов и внешнего вида;
л) спецификацию конструкции со ссылками на чертежи;
м) спецификацию разрешенного радиоактивного содержимого, включая:
- ограничения, налагаемые на радиоактивное содержимое, которые не могут быть прямо определены по характеру упаковочного комплекта;
- информацию о физической и химической формах, значениях активности (включая, в соответствующих случаях, активность различных изотопов), массу в граммах (для делящегося материала – общую массу делящихся нуклидов или, в надлежащих случаях, массу для каждого делящегося нуклида) и о том, является ли данный материал радиоактивным материалом особого вида, радиоактивным материалом с низкой способностью к рассеянию или делящимся материалом особого вида, подпадающим под освобождение по п. 2.2.7.2.3.5 е), если это применимо;
н) описание системы защитной оболочки;
о) для конструкции упаковок, содержащих делящийся материал, которые в соответствии с п. 6.4.22.4 требуют многостороннего утверждения конструкции упаковки:
1) подробное описание допущенного радиоактивного содержимого;
2) описание системы защитной оболочки;
3) значение индекса безопасности по критичности;
4) ссылку на документацию, подтверждающую безопасность упаковки по критичности;
5) особые характеристики, на основе которых при оценке критичности было сделано допущение об отсутствии воды в определенных пустотах;
6) допущение (основанное на требованиях п. 6.4.11.5б)) относительно изменения процесса размножения нейтронов, сделанное при оценке критичности исходя из реальной истории облучения;
7) диапазон температуры внешней среды, для которого утверждена конструкция упаковки;
п) для упаковок типа B(M) – заявление с указанием предписаний п.п. 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5, 6.4.8.6 и 6.4.8.9–6.4.8.15, которым данная упаковка не соответствует, и дополнительной информации, которая может оказаться полезной для других компетентных органов;
р) для конструкций упаковки, подпадающих под действие переходных положений п. 1.6.6.2.1, – заявление с указанием тех требований Прил. 2 к СМГС, действующих с 1 июля 2021 г., которым данная упаковка не соответствует;
с) для упаковок, содержащих более 0,1 кг урана гексафторида, – заявление с указанием применяемых предписаний п. 6.4.6.4, если таковые имеются, и дополнительной информации, которая может оказаться полезной для компетентных органов;
т) подробный перечень дополнительных мер эксплуатационного контроля, требующихся для подготовки, погрузки, перемещения, разгрузки и обработки груза, включая особые условия в отношении укладки в целях безопасного отвода тепла;
у) ссылку на представляемую заявителем информацию относительно применения упаковочного комплекта или особых мер, которые необходимо принять до начала перевозки;

ф) информацию об условиях внешней среды, принятых для целей разработки конструкции, если они не соответствуют условиям п.п. 6.4.8.5, 6.4.8.6 и 6.4.8.15, в зависимости от того, что применимо;
х) детальное описание применяемой системы управления, которая требуется в соответствии с разделом 1.7.3;
ц) указание аварийных мер, которые компетентный орган считает необходимыми;
ч) наименование заявителя (по усмотрению компетентного органа);
ш) подпись и должность лица, выдавшего сертификат.

6.4.23.18 Каждый выдаваемый компетентным органом сертификат, относящийся к альтернативным пределам активности для груза приборов или изделий, на который распространяется исключение согласно пункту 5.1.5.2.1г), должен включать следующую информацию:

а) тип сертификата;
б) опознавательный знак компетентного органа;
в) дату выдачи и срок действия;
г) перечень применимых национальных и международных правил, включая издание Правил МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов, на основании, которого утверждается исключение;
д) идентификацию прибора или изделия;
е) описание прибора или изделия;
ж) технические условия для конструкции прибора или изделия;
з) спецификацию радионуклидов и утвержденных альтернативных пределов активности для грузов приборов или изделий, на которые распространяется исключение;
и) ссылку на документацию, подтверждающую соблюдение положений пункта 2.2.7.2.2.2б);
к) по усмотрению компетентного органа − наименование заявителя;
л) подпись и должность лица, выдавшего сертификат.

6.4.23.19 Компетентному органу должен быть сообщен серийный номер каждого упаковочного комплекта, изготовленного в соответствии с утвержденной им конструкцией и в соответствии с п.п. 1.6.6.2.1, 1.6.6.2.2, 6.4.22.2, 6.4.22.3 и 6.4.22.4.

6.4.23.20 Многостороннее утверждение может осуществляться путем подтверждения первоначального сертификата, выданного компетентным органом страны, в которой разработана конструкция или которая осуществляет перевозку. Такое подтверждение может иметь форму утверждения первоначального сертификата или выдачи отдельного утверждения, приложения, дополнения и т.п. компетентным органом страны, через территорию или на территорию которой осуществляется перевозка.

ГЛАВА 6.5
ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ИСПЫТАНИЯМ КОНТЕЙНЕРОВ СРЕДНЕЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ ДЛЯ МАССОВЫХ ГРУЗОВ (КСМ)

6.5.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

6.5.1.1 Сфера охвата

6.5.1.1.1 Требования настоящей главы применяются к контейнерам средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ), использование которых для перевозок конкретных опасных грузов разрешено в соответствии с инструкциями по упаковке, указанными в колонке 8 таблицы А главы 3.2. Переносные цистерны и контейнеры-цистерны, отвечающие требованиям главы 6.7 или 6.8, соответственно, не считаются КСМ. КСМ, удовлетворяющие требованиям настоящей главы, не считаются контейнерами по определению Прил. 2 к СМГС.

6.5.1.1.2 В исключительных случаях КСМ и их эксплуатационное оборудование, не в полной мере отвечающие приведенным ниже требованиям, но обладающие приемлемыми техническими характеристиками, могут быть рассмотрены компетентным органом на предмет официального утверждения. Кроме того, компетентные органы могут рассмотреть вопрос об использовании технических решений, обеспечивающих по меньшей мере равную безопасность в том, что касается совместимости со свойствами перевозимых веществ, а также равного или большего сопротивления удару, нагрузке и воздействию огня.

6.5.1.1.3 Конструкция, оборудование, испытания, маркировка и требования по эксплуатации КСМ должны быть одобрены компетентным органом страны, в которой КСМ официально утвержден.

Примечание: *Стороны, проводящие проверки и испытания в других странах после введения КСМ в эксплуатацию, не обязательно должны признаваться компетентным органом страны, в которой КСМ был официально утвержден. Такие проверки и испытания должны проводиться в соответствии с правилами, указанными в официальном утверждении КСМ.*

6.5.1.1.4 Изготовители КСМ и предприятия, занимающиеся их последующим распространением, должны представлять информацию о процедурах, которым надлежит следовать, и описание типов и размеров затворов (включая требуемые уплотнения) и других устройств, необходимых для того, чтобы предъявляемые к перевозке КСМ могли выдерживать эксплуатационные испытания, предусмотренные в настоящей главе.

6.5.1.2 (зарезервировано)

6.5.1.3 (зарезервировано)

6.5.1.4 Система кодового обозначения КСМ

6.5.1.4.1 Код состоит из двух арабских цифр, предусмотренных в подпункте а); за ними следует(ют) прописная(ые) буква(ы), предусмотренная(ые) в подпункте б); далее, при наличии указания в соответствующем разделе, следует арабская цифра, обозначающая особенности конструкции КСМ.

а)

Тип	**Для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых**		**Для жидкостей**
	самотеком	**под давлением более 10 кПа (0,1 бар)**	
Жесткий	11	21	31
Мягкий	13	-	-

б) Материалы

A. Сталь (все типы и виды обработки поверхности)

B. Алюминий

C. Естественная древесина

D. Фанера

F. Древесно-волокнистые материалы

G. Картон

H. Полимерные материалы

L. Текстильная ткань

M. Бумага многослойная

N. Металл (кроме стали или алюминия).

6.5.1.4.2 Для составных КСМ используются две прописные латинские буквы, проставляемые последовательно во второй позиции кода. Первая буква обозначает материал, из которого изготовлена внутренняя емкость КСМ, а вторая – материал, из которого изготовлена наружная часть КСМ.

6.5.1.4.3 КСМ присваиваются следующие кодовые обозначения:

Таблица 6.5.1.4.3

Материал	**Назначение и особенности конструкции**	**Код**	**Номер пункта**
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**
Металлические			6.5.5.1
A. Сталь	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком	11A	
	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением	21A	
	для жидкостей	31A	
B. Алюминий	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком	11B	
	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением	21B	
	для жидкостей	31B	
N. Другие металлы, кроме стали или алюминия	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком	11N	
	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением	21N	
	для жидкостей	31N	
Мягкие			6.5.5.2
H. Полимеры	полимерная ткань без покрытия или вкладыша	13H1	
	полимерная ткань с покрытием	13H2	
	полимерная ткань с вкладышем	13H3	
	полимерная ткань с покрытием и вкладышем	13H4	
	полимерная пленка	13H5	
L. Текстильная ткань	Текстильная ткань без покрытия или вкладыша	13L1	
	Текстильная ткань с покрытием	13L2	
	Текстильная ткань с вкладышем	13L3	
	Текстильная ткань с покрытием и вкладышем	13L4	
M. Бумага	многослойная	13M1	
	многослойная, влагонепроницаемая	13M2	
H. **Жесткая пластмасса**	с конструктивным оборудованием, для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком	11H1	6.5.5.3

Материал	Назначение и особенности конструкции	Код	Номер пункта
(1)	(2)	(3)	(4)
	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком, с самонесущей конструкцией	11H2	
	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением, с конструктивным оборудованием	21H1	
	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением, без дополнительного оборудования	21H2	
	для жидкостей, с конструктивным оборудованием	31H1	
	для жидкостей, без дополнительного оборудования	31H2	
HZ. **Составные, с пластмассовой внутренней емкостью**[1]	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком, с жесткой пластмассовой емкостью	11HZ1	6.5.5.4
	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком, с мягкой полимерной емкостью	11HZ2	
	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением, с жесткой пластмассовой емкостью	21HZ1	
	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением, с мягкой полимерной емкостью	21HZ2	
	для жидкостей, с жесткой пластмассовой емкостью	31HZ1	
	для жидкостей, с мягкой полимерной емкостью	31HZ2	
G. **Картон**	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком	11G	6.5.5.5
Деревянные			6.5.5.6
C. Естественная древесина	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком, с внутренним вкладышем	11C	
D. Фанера	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком, с внутренним вкладышем	11D	
F. Древесно-волокнистый материал	для твердых веществ, загружаемых или разгружаемых самотеком, с внутренним вкладышем	11F	

6.5.1.4.4 За кодом КСМ может следовать буква "W", которая означает, что КСМ, хотя и относится к типу, обозначенному кодом, изготовлен в соответствии с техническими требованиями, отличающимися от требований, указанных в разделе 6.5.5, и считается равноценным в соответствии с требованиями п. 6.5.1.1.2.

6.5.2 МАРКИРОВКА

6.5.2.1 Основная маркировка

6.5.2.1.1 Каждый КСМ, изготовленный и предназначенный для использования в соответствии с Прил. 2. к СМГС, должен иметь долговечные и разборчивые маркировочные знаки, наносимые на месте, удобном для осмотра. Буквы, цифры и символы должны иметь высоту не менее 12 мм.

[1] *При применении данного кодового обозначения буква Z должна заменяться прописной буквой, соответствующей виду материала, используемого для наружной оболочки (см. п. 6.5.1.4.1б).*

Маркировка должна содержать следующие элементы:

а) символ Организации Объединенных Наций: (u n). Данный символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяют соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 или 6.11.
На металлических КСМ, на которых маркировочные знаки нанесены методом штамповки или тиснения, вместо этого символа можно использовать прописные буквы "UN";
б) код, обозначающий тип КСМ в соответствии с п. 6.5.1.4;
в) прописную букву, указывающую группу упаковки, для которой был утвержден тип конструкции:
   – X – для групп упаковки I, II и III (только в случае КСМ для твердых веществ);
   – Y – для групп упаковки II и III;
   – Z – для группы упаковки III;
г) месяц и год (две последние цифры года) изготовления;
д) отличительный знак государства[2], разрешившего нанесение маркировки и используемый на автомобилях в международном дорожном движении ;
е) наименование или товарный знак изготовителя или иное обозначение КСМ, указанное компетентным органом;
ж) массу груза при испытании на штабелирование в кг. В случае КСМ, не предназначенных для штабелирования, должна быть указана цифра "0";
з) максимально допустимую массу брутто , кг.

Предписанные выше основные маркировочные знаки должны наноситься в последовательности вышеуказанных подпунктов. Маркировочные знаки, предписанные в п. 6.5.2.2, и другие дополнительные маркировочные знаки, разрешенные компетентным органом, не должны мешать правильной идентификации основных маркировочных знаков.

Каждый маркировочный знак, наносимый в соответствии с подпунктами а) – з) настоящего пункта и п. 6.5.2.2, должен быть четко отделен от других маркировочных знаков, например косой чертой или пробелом, с тем чтобы его можно было легко идентифицировать.

6.5.2.1.2 Примеры маркировки для различных типов КСМ в соответствии с положениями п. 6.5.2.1.1 а) – з):

(u n) 11A/Y/02 03 UA/UMZ 777 5500/1500	Для металлического КСМ, предназначенного для твердых веществ, разгружаемых самотеком, изготовленного из стали для групп упаковки II и III в феврале 2003 г. с разрешения Украины фирмой "Южный машиностроительный завод", типа конструкции, которому компетентный орган присвоил серийный номер 777 нагрузка при испытании на штабелирование 5500 кг максимально допустимая масса брутто 1500 кг.
(u n) 13H3/Z/03 03 Fin/Nokia 1713 0/1500	Для мягкого КСМ, предназначенного для твердых веществ, разгружаемых самотеком, изготовленного из тканого полимерного материала с вкладышем. для штабелирования не предназначен.
(u n) 31H1/Y/07 03 RUS/JSK "NZHK" 45165/1200	Для жесткого пластмассового КСМ, предназначенного для жидкостей, с конструктивным оборудованием, выдерживающим штабелирование.

[2] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*

u n 31HA1/Y/05 05 SK/Tatra 1683 10800/1200	Для составного КСМ, предназначенного для жидкостей, с жесткой пластмассовой внутренней емкостью и стальной наружной оболочкой.
u n 11C/X/11 03 PL/Hortex 6366 3000/910	Для деревянного КСМ, предназначенного для твердых веществ, имеющего внутренний вкладыш и допущенного для перевозки твердых веществ групп упаковки I, II и III.

6.5.2.1.3 Если КСМ соответствует одному или нескольким испытанным типам конструкции КСМ, включая один или несколько испытанных типов конструкции тары или крупногабаритной тары, на КСМ может иметься более одного маркировочного знака для указания соответствующих требований к испытанию эксплуатационных характеристик, которые были выполнены. Если на КСМ имеется более одного маркировочного знака, то эти маркировочные знаки должны располагаться в непосредственной близости друг от друга и каждый маркировочный знак должен отображаться полностью

6.5.2.2 Дополнительная маркировка

6.5.2.2.1 Кроме маркировочных знаков, предписанных в п. 6.5.2.1, на каждый КСМ должны быть нанесены нижеследующие маркировочные знаки, которые могут быть указаны на устойчивой к коррозии табличке, постоянно прикрепленной в легкодоступном для осмотра месте:

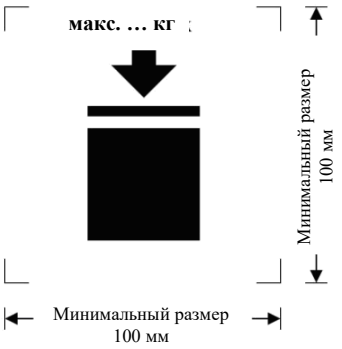
Таблица 6.5.2.2.1

Дополнительные маркировочные знаки	**Материал или тип КСМ**				
	Металл	**Жесткая пластмасса**	**Составные**	**Картон**	**Дерево**
Вместимость (по воде при температуре 20 °C), л*	X	X	X		
Масса тары, кг*	X	X	X	X	X
Испытательное (манометрическое) давление, кПа (бар)*, если применимо		X	X		
Максимальное давление наполнения/опорожнения, кПа (бар)*, если применимо	X	X	X		
Материал корпуса и его минимальная толщина, мм	X				
Дата последнего испытания на герметичность (месяц и год), если применимо	X	X	X		
Дата последней проверки (месяц и год)	X	X	X		
Серийный номер, присвоенный изготовителем	X				

X – означает, что необходимо указать требуемые данные
** – должна быть указана используемая единица измерения*

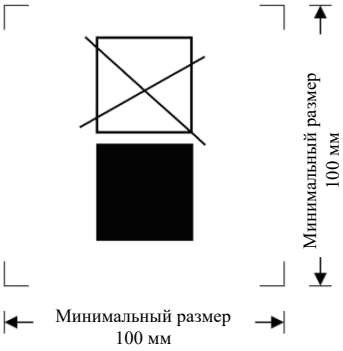
6.5.2.2.2 Максимально допустимая нагрузка при штабелировании, должна быть указана на символе, изображенном на рис. 6.5.2.2.1 или рис. 6.5.2.2.2. Символ должен быть долговечным и ясно видимым.

Рис. 6.5.2.2.2.1



КСМ, предназначен для штабелирования

Рис. 6.5.2.2.2.2



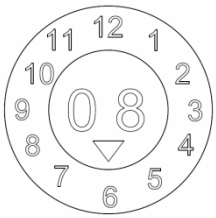
КСМ, не предназначен для штабелирования

Минимальные размеры: 100 x 100 мм. Высота букв и цифр, указывающих массу, должна быть не менее 12 мм. Зона, обозначенная размерными стрелками, должна иметь форму квадрата. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны изображенным элементам. Масса, указанная над символом, не должна превышать нагрузку, используемую во время испытания типа конструкции (см. п. 6.5.6.6.4), деленную на 1,8.

6.5.2.2.3 Помимо маркировочных знаков, предписанных в п. 6.5.2.1, мягкие КСМ могут иметь пиктограмму, указывающую рекомендуемые методы подъема.

6.5.2.2.4 Внутренние емкости, соответствующие типу конструкции составных КСМ, должны идентифицироваться путем применения маркировочных знаков согласно п. 6.5.2.1.1б), в), г) (где указана дата изготовления пластмассовой внутренней емкости), д) и е). Символ ООН для тары наноситься не должен. Маркировочные знаки должны проставляться в порядке, указанном в п. 6.5.2.1.1. Они должны быть долговечными, разборчивыми и размещаться в месте, где они были бы легкодоступны для осмотра после помещения внутренней емкости в наружную оболочку. Если из-за конструкции наружной оболочки маркировочные знаки на внутренней емкости не являются легкодоступными для осмотра, то на наружной оболочке должен проставляться дубликат маркировочных знаков, требуемых на внутренней емкости, с предшествующей ему надписью «Внутренняя емкость». Данный дубликат должен быть долговечным, разборчивым и размещаться в месте, где он был бы легко доступен для осмотра.

Дата изготовления пластмассой внутренней емкости может указываться на внутренней емкости рядом с остальными маркировочными знаками. В таком случае можно отказаться от указания даты на остальных маркировочных знаках. Ниже приводится пример соответствующего способа маркировки:



Примечание 1: *Приемлемыми являются также и другие способы передачи минимально требуемой информации в долговечной, видимой и разборчивой форме*.

Примечание 2: *Дата изготовления внутренней емкости может отличаться от указанной даты изготовления (см. п. 6.5.2.1), ремонта (см. п. 6.5.4.5.3) или реконструкции (см. п. 6.5.2.4) составного КСМ*.

6.5.2.2.5 Если составной КСМ сконструирован таким образом, что его наружная оболочка демонтируется при перевозке в порожнем состоянии (например, при возвращении КСМ отправителю для повторного использования), то на каждом из демонтируемых съемных элементов должны быть проставлены месяц и год изготовления, а также наименование или символ изготовителя или иное обозначение КСМ, указанное компетентным органом (п. 6.5.2.1.1e)).

6.5.2.3 Соответствие типу конструкции

Маркировочные знаки означают, что КСМ соответствуют типу конструкции, успешно прошедшему испытания и что указанные в свидетельстве требования выполнены.

6.5.2.4 ***Маркировка реконструированных составных КСМ (31HZ1)***

Первоначальные маркировочные знаки, указанные в п.п. 6.5.2.1.1 и 6.5.2.2, должны быть удалены с КСМ, подвергнутого реконструкции, или сделаны полностью нечитаемыми. На реконструированный КСМ должны быть нанесены новые маркировочные знаки в соответствии с требованиями Прил. 2 к СМГС.

6.5.3 ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ

6.5.3.1 Общие требования

6.5.3.1.1 КСМ должны быть износостойкими или защищенными от повреждений в результате воздействия внешней среды.

6.5.3.1.2 КСМ должны изготавливаться и закрываться таким образом, чтобы при обычных условиях перевозки исключалась потеря содержимого, в том числе под воздействием вибрации или изменения температуры, влажности или давления.

6.5.3.1.3 КСМ и их затворы должны изготавливаться из материалов, совместимых с их содержимым, или иметь такое внутреннее покрытие, благодаря которому они:

а) не подвергаются воздействию содержимого, в результате которого их использование может представлять опасность;

б) не вступают в реакцию с содержимым, не вызывают его разложения и не образуют с ним вредных или опасных соединений.

6.5.3.1.4 Прокладки, если они используются, должны быть изготовлены из материала, не разрушающегося под воздействием перевозимого груза.

6.5.3.1.5 Эксплуатационное оборудование должно устанавливаться или защищаться таким образом, чтобы свести к минимуму опасность потери содержимого в результате повреждения во время погрузочно-разгрузочных операций и перевозки.

6.5.3.1.6 КСМ, их строповочные приспособления, а также их эксплуатационное и конструктивное оборудование должны быть спроектированы таким образом, чтобы выдерживать без потери содержимого внутреннее давление содержимого, а также нагрузки, возникающие при обычных условиях погрузки, выгрузки и перевозки. КСМ, предназначенные для укладки в штабель, должны быть спроектированы для штабелирования. Строповочные и крепежные устройства КСМ должны быть достаточно прочными, чтобы выдерживать нагрузки, возникающие при обычных условиях погрузки, выгрузки и перевозки, не подвергаясь значительной деформации и не разрушаясь, а также должны устанавливаться таким образом, чтобы в любой части КСМ не возникало чрезмерных нагрузок.

6.5.3.1.7 Если КСМ состоит из корпуса в раме, то он должен изготавливаться таким образом, чтобы:

а) корпус не изнашивался и не истирался под воздействием рамы, вследствие чего может произойти повреждение корпуса;

б) корпус постоянно находился в раме;

в) детали оборудования устанавливались таким образом, чтобы они не могли быть повреждены при относительном расширении или смещении соединений между корпусом и рамой.

6.5.3.1.8 Если на КСМ установлен клапан донной разгрузки, то он должен быть предохранен в закрытом положении. Система разгрузки должна быть защищена от повреждения. Клапаны, имеющие рычажные затворы, должны быть предохранены от случайного открывания. Положение "Открыто" или "Закрыто" должно быть легко различимым. Для КСМ, содержащих жидкости, должна быть предусмотрена дополнительная герметизация

разгрузочного отверстия, например, посредством глухого фланца или аналогичного устройства.

6.5.4 ИСПЫТАНИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ПРОВЕРКА

6.5.4.1 ***Гарантия качества:*** КСМ должны быть изготовлены, реконструированы, отремонтированы и испытаны согласно программе обеспечения качества, которая удовлетворяет компетентный орган, так чтобы каждый изготовленный, реконструированный или отремонтированный КСМ отвечал требованиям настоящей главы.

Примечание: *Стандарт ISO 16106:2006 «Тара – Транспортные упаковки для опасных грузов – Тара, контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ) и крупногабаритная тара для опасных грузов – Руководящие указания по применению стандарта ISO 9001 (Packaging – Transport packages for dangerous goods – Dangerous goods packagings, intermediate bulk containers (IBCs) and large packagings – Guidelines for the application of ISO 9001)» содержит указания в отношении процедур, которые могут применяться*.

6.5.4.2 ***Требования к испытаниям:*** КСМ должны подвергаться испытаниям по типу конструкции и, если это требуется, первоначальным и периодическим проверкам и испытаниям в соответствии с п. 6.5.4.4.

6.5.4.3 ***Сертификация:*** На каждый тип конструкции КСМ должно выдаваться свидетельство и наноситься маркировка (указанная в разделе 6.5.2), удостоверяющие, что данный тип конструкции, включая его оборудование, отвечает требованиям испытаний.

6.5.4.4 Проверки и испытания

Примечание: *См. также п. 6.5.4.5 в отношении испытаний и проверок, отремонтированных КСМ*.

6.5.4.4.1 Каждый металлический, жесткий пластмассовый и составной КСМ должен подвергаться проверке на предмет соответствия требованиям компетентного органа

а) перед началом эксплуатации (в том числе после восстановления), а затем с интервалами не более 5 лет в отношении:
   - соответствия типу конструкции, включая маркировочные знаки;
   - состояния внутренней и наружной поверхности;
   - надлежащего функционирования эксплуатационного оборудования.

   Теплоизоляцию (если таковая имеется) следует снимать только при необходимости тщательного осмотра корпуса КСМ;

б) не реже чем через каждые 2,5 года в отношении:
   - состояния наружной поверхности;
   - надлежащего функционирования эксплуатационного оборудования.

   Теплоизоляцию (если таковая имеется) следует снимать только при необходимости тщательного осмотра корпуса КСМ.

КСМ должен соответствовать утвержденному типу конструкции.

6.5.4.4.2 Каждый металлический, жесткий пластмассовый и составной КСМ, предназначенный для жидкости или твердых веществ, которые наполняются или разгружаются под давлением, должен подвергаться соответствующему испытанию на герметичность. Данное испытание является частью программы обеспечения качества, предусмотренной в п. 6.5.4.1, которая подтверждает способность соответствовать надлежащему уровню испытаний, указанному в п. 6.5.6.7.3:

а) перед их первым использованием для перевозки;
б) с интервалами, не превышающими 2,5 года.

Для этого испытания на КСМ должно быть установлено первичное нижнее запорное устройство. Внутренняя емкость составных КСМ может испытываться без наружного корпуса, если это не повлияет на достоверность результатов испытания.

6.5.4.4.3 Протокол о проверке и испытании должен храниться у владельца по крайней мере до срока проведения следующей проверки или испытания. В протоколе должны быть указаны результаты проверки и испытания, а также наименования организации, проводившей проверку и испытание (см. также требования в отношении маркировки в п. 6.5.2.2.1).

6.5.4.4.4 Компетентный орган может потребовать проведения внеочередных испытаний в соответствии с положениями настоящей главы для доказательства того, что КСМ отвечают требованиям испытаний типа конструкции.

6.5.4.5 Отремонтированные КСМ

6.5.4.5.1 Если КСМ поврежден в результате аварии или по другой причине, он должен быть отремонтирован или пройти техническое обслуживание (см. определение "*Текущее техническое обслуживание КСМ*" в разделе 1.2.1) с тем, чтобы соответствовать типу конструкции. Поврежденные корпуса жестких пластмассовых КСМ и поврежденные внутренние емкости составных КСМ подлежат замене.

6.5.4.5.2 В дополнение к требованиям в отношении испытаний и проверок, предусмотренных в Прил. 2 к СМГС, КСМ должен быть подвергнут процедуре испытаний и проверок в соответствии с требованиями, изложенными в п. 6.5.4.4. В случаях, когда КСМ подвергается ремонту, должен составляться протокол.

6.5.4.5.3 Уполномоченная организация, проводящая испытания и проверку после ремонта, должна наносить на КСМ долговечные маркировочные знаки рядом с маркировочным знаком соответствия типа конструкции требованиям ООН, указывающие:

а) государство, в котором были проведены испытания и проверка;
б) наименование или утвержденный символ уполномоченной организации, проводившей испытания и проверку;
в) дату (месяц, год) проведения испытаний и проверки.

6.5.4.5.4 Испытания и проверки, проведенные в соответствии с п. 6.5.4.5.2, могут считаться удовлетворяющими требованиям в отношении периодических испытаний и проверок, которые должны проводиться каждые 2,5 года и 5 лет в соответствии с установленным объемом испытаний и проверок.

6.5.5 ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КСМ

6.5.5.1 Металлические КСМ

6.5.5.1.1 Настоящие требования применяются к металлическим КСМ, предназначенным для перевозки твердых веществ и/или жидкостей. Металлические КСМ имеют следующие коды:

а) 11A, 11B, 11N (для твердых веществ, которые загружаются и/или разгружаются самотеком);
б) 21A, 21B, 21N (для твердых веществ, которые загружаются и/или разгружаются под избыточным давлением более 10 кПа (0,1 бар));
в) 31A, 31B, 31N (для жидкостей).

6.5.5.1.2 Корпуса должны изготавливаться из соответствующего пластичного металла, свариваемость которого подтверждена. Швы должны быть выполнены квалифицированно и обеспечивать полную безопасность. В соответствующих случаях надлежит учитывать поведение материала при низких температурах.

6.5.5.1.3 Необходимо исключить возможность повреждения в результате гальванического эффекта, возникающего при соединении разнородных металлов.

6.5.5.1.4 Во избежание возникновения опасной реакции с алюминием в результате трения или удара алюминиевые КСМ, предназначенные для перевозки легковоспламеняющихся жидкостей, не должны иметь съемных деталей (крышки, затворы и т.д.), изготовленных из стали без защитного антикоррозионного покрытия.

6.5.5.1.5 Металлические КСМ должны изготавливаться из металла, который отвечает следующим требованиям:

а) для стали – относительное удлинение при разрыве (в %) должно быть не менее

$\frac{10000}{Rm}$ (но не менее 20%);

где:

Rm – гарантированный минимум прочности на разрыв используемой стали, МПа;

б) для алюминия и его сплавов – относительное удлинение при разрыве (в %) должно

быть не менее $\frac{10000}{6Rm}$ (но не менее 8%).

Образцы, используемые для определения относительного удлинения на разрыв, должны быть взяты в направлении, поперечном к прокату и должны быть закреплены таким образом, чтобы:

L_0 = 5d или

$L_0 = 5{,}65\sqrt{A}$

где:
L_0 – расчетная длина образца перед испытанием;

d – диаметр;

A – площадь поперечного сечения испытываемого образца.

6.5.5.1.6 Минимальная толщина стенки
Металлические КСМ вместимостью более 1500 л должны соответствовать следующим минимальным требованиям в отношении толщины стенки:

а) для стандартной стали, характеризуемой произведением Rm x A_o = 10000, толщина стенки не должна быть менее величин, указанных в таблице:

Таблица 6.5.3.1.6.

Толщина стенки (T), мм			
Типы 11A, 11B, 11N		Типы 21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N	
Незащищенный	Защищенный	Незащищенный	Защищенный
T = C/2000 + 1,5	T = C/2000 + 1,0	T = C /1000 + 1,0	T = C/2000 + 1,5

где:
A_0 – минимальное относительное удлинение (в %) используемой стандартной стали при воздействии разрывного усилия (см. п. 6.5.5.1.5);

б) для металлов, иных чем стандартная сталь, минимальная толщина стенки определяется по следующей формуле:

$$e_1 = \frac{21{,}4 \times e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 \times A_1}}$$

где:

e_1 – эквивалентная толщина стенки из используемого металла, мм;

e_0 – минимальная толщина стенки из стандартной стали, мм;

Rm_1 – гарантированный предел прочности на разрыв используемого металла, МПа (см. подпункт в));

A_1 – минимальное относительное удлинение, %, используемого металла под воздействием разрывного усилия (см. п. 6.5.5.1.5).

В любом случае толщина стенки не должна быть менее 1,5 мм.

в) гарантированный предел прочности на разрыв используемого металла (Rm_1) является минимальной величиной согласно национальным или международным стандартам на материалы. Для аустенитных сталей заданное минимальное значение Rm, соответствующее стандартам на материал, может быть увеличено до 15%, если в свидетельстве о проверке материала официально указано более высокое значение. Если на данный материал стандарты отсутствуют, значением Rm должно быть минимальное значение, подтвержденное в свидетельстве (сертификате) на материал.

6.5.5.1.7 Требования к устройствам для сброса давления. У КСМ, предназначенных для перевозки жидкостей, на случай полного охвата КСМ пламенем для предотвращения разрыва корпуса должна быть предусмотрена возможность выпуска достаточного количества паров. Это может быть осуществлено посредством штатных устройств для сброса давления или с помощью других конструктивных решений. Давление срабатывания

предохранительных устройств не должно превышать 65 кПа (0,65 бар) и не быть меньше общего манометрического давления в КСМ (т. е. давления паров наполняющего вещества плюс парциальное давление воздуха и других инертных газов минус 100 кПа (1 бар)) при 55 °C, определенного из расчета максимальной степени наполнения в соответствии с п. 4.1.1.4. Требуемые устройства для сброса давления должны устанавливаться в газовом пространстве КСМ.

6.5.5.2 Мягкие КСМ

6.5.5.2.1 Настоящие требования применяются к мягким КСМ, имеющим следующие коды:

13H1 (полимерная ткань без внутреннего покрытия или вкладыша)

13H2 (полимерная ткань с внутренним покрытием)

13H3 (полимерная ткань с внутренним вкладышем)

13H4 (полимерная ткань с внутренним покрытием и вкладышем)

13H5 (полимерная пленка)

13L1 (текстильная ткань без внутреннего покрытия или вкладыша)

13L2 (текстильная ткань с внутренним покрытием)

13L3 (текстильная ткань с внутренним вкладышем)

13L4 (текстильная ткань с внутренним покрытием и вкладышем)

13M1 (бумага многослойная)

13M2 (бумага многослойная, влагонепроницаемая)

Мягкие КСМ предназначены только для перевозки твердых веществ.

6.5.5.2.2 Корпус КСМ должен изготавливаться из соответствующих материалов. Прочность материала и конструкция мягкого КСМ должны соответствовать его вместимости и назначению.

6.5.5.2.3 Материалы, используемые в конструкции мягких КСМ кодов 13M1 и 13M2, должны сохранять не менее 85% прочности на разрыв по отношению к первоначально измеренной прочности при относительной влажности воздуха 67% после полного погружения в воду не менее чем на 24 часа.

6.5.5.2.4 Соединения (швы) должны быть прошиты, заварены, склеены или выполнены другим подходящим методом. Края прошитых соединений должны быть закреплены.

6.5.5.2.5 Мягкие КСМ должны обладать достаточным сопротивлением старению и разрушению под воздействием ультрафиолетового излучения, климатических условий или содержащегося в них вещества, с тем чтобы они соответствовали своему назначению.

6.5.5.2.6 Если для мягких полимерных КСМ предписывается защита от ультрафиолетового излучения, то их материал должен содержать добавки сажи, пигментов или ингибиторов. Добавки должны быть совместимы с перевозимым веществом и сохранять свои свойства в течение срока эксплуатации корпуса. В случае применения сажи, пигментов или ингибиторов, отличающихся от тех, которые использовались при изготовлении испытанного типа конструкции, повторные испытания могут не проводиться, если изменения в содержании сажи, пигмента или ингибитора не оказывают отрицательного воздействия на физико-механические свойства материала.

6.5.5.2.7 В материал корпуса могут включаться добавки для повышения сопротивления старению или для других целей при условии, что они не оказывают отрицательного воздействия на физико-химические свойства материала.

6.5.5.2.8 Для изготовления корпуса КСМ не должны применяться вторичные материалы использовавшихся ранее сосудов. Разрешается применять отходы или остатки, получаемые в ходе того же производственного процесса. Разрешается повторно использовать фитинги и поддоны оснований, при условии, что такие детали не были повреждены во время их предыдущего использования.

6.5.5.2.9 После наполнения соотношение между высотой и шириной КСМ не должно превышать 2:1.

6.5.5.2.10 Вкладыш должен изготавливаться из пригодного материала прочность и конструкция которого должны соответствовать вместимости КСМ и его назначению. Соединения и затворы должны быть непроницаемыми для сыпучих веществ и способными

выдерживать давления и удары, возникающие при нормальных условиях погрузки, выгрузки и перевозки.

6.5.5.3 Жесткие пластмассовые КСМ

6.5.5.3.1 Настоящие требования применяются к жестким пластмассовым КСМ, предназначенным для перевозки твердых веществ и/или жидкостей. Жесткие пластмассовые КСМ имеют следующие коды:

11H1 (для твердых веществ, загружаемых и/или разгружаемых самотеком, оснащенные конструктивным оборудованием, выдерживающим максимальную нагрузку при штабелировании КСМ);

11H2 (для твердых веществ, загружаемых и/или разгружаемых самотеком, с самонесущей конструкцией);

21H1 (для твердых веществ, загружаемых и разгружаемых под давлением, оснащенные конструктивным оборудованием, выдерживающим максимальную нагрузку при штабелировании КСМ);

21H2 (для твердых веществ, загружаемых и разгружаемых под давлением, с самонесущей конструкцией);

31H1 (для жидкостей, оснащенные конструктивным оборудованием, выдерживающим максимальную нагрузку при штабелировании КСМ);

31H2 (для жидкостей, с самонесущей конструкцией).

6.5.5.3.2 Корпус должен быть изготовлен из соответствующих полимерных материалов с известными характеристиками и иметь достаточную прочность, соответствующую его вместимости и назначению. Материалы должны обладать достаточным сопротивлением старению, разрушению под воздействием перевозимых веществ и ультрафиолетового излучения. Следует учитывать поведение материала при низких температурах. Утечка перевозимого вещества не должна представлять опасности при нормальных условиях перевозки.

6.5.5.3.3 Защита от ультрафиолетового излучения должна обеспечиваться за счет добавления сажи, пигментов или ингибиторов. Добавки должны быть совместимы с содержимым и сохранять свои свойства в течение срока эксплуатации корпуса. В случае применения сажи, пигментов или ингибиторов, отличающихся от тех, которые использовались при изготовлении испытанного типа конструкции, повторные испытания могут не проводиться, если изменения в содержании сажи, пигмента или ингибитора не оказывают отрицательного воздействия на физико-механические свойства материала конструкции.

6.5.5.3.4 Для повышения сопротивления старению или для других целей в материал корпуса могут включаться добавки, при условии, что они не оказывают отрицательного воздействия на физико-химические свойства материала.

6.5.5.3.5 Для изготовления жестких пластмассовых КСМ не должны применяться бывшие в употреблении вторичные материалы, за исключением отходов производства или измельченных материалов, полученных в ходе этого же производственного процесса.

6.5.5.4 Составные КСМ с пластмассовыми внутренними емкостями

6.5.5.4.1 Настоящие требования применяются к составным КСМ, предназначенным для перевозки твердых веществ и/или жидкостей. Составные КСМ имеют следующие коды:

11HZ1 (составные КСМ с жесткой пластмассовой внутренней емкостью для перевозки твердых веществ, загружаемых и/или разгружаемых самотеком);

11HZ2 (составные КСМ с мягкой полимерной внутренней емкостью для перевозки твердых веществ, загружаемых и/или разгружаемых самотеком);

21HZ1 (составные КСМ с жесткой пластмассовой внутренней емкостью для перевозки твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением);

21HZ2 (составные КСМ с мягкой полимерной внутренней емкостью для перевозки твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением);

31HZ1 (составные КСМ с жесткой пластмассовой внутренней емкостью для перевозки жидкостей);

31HZ2 (составные КСМ с мягкой полимерной внутренней емкостью для перевозки жидкостей).

Код КСМ должен быть уточнен путем замены буквы «Z» прописной буквой, соответствующей виду материала, из которого изготовлена наружная оболочка КСМ (см. п. 6.5.1.4.1б).

6.5.5.4.2 Внутренняя емкость не предназначена для удержания веществ без наружной оболочки. "Жесткая" внутренняя емкость – емкость, которая сохраняет свою форму в порожнем состоянии без закрывающих устройств и без поддержки наружной оболочки. Внутренняя емкость, не являющаяся "жесткой", считается "мягкой".

6.5.5.4.3 Наружная оболочка, как правило, состоит из жесткого материала, имеющего такую форму, чтобы защищать внутреннюю емкость от механических повреждений при погрузке-выгрузке и перевозке, но сама она не предназначена для выполнения функции удержания веществ. В необходимых случаях она может включать основание (поддон).

6.5.5.4.4 Составной КСМ со сплошной наружной оболочкой должен быть сконструирован таким образом, чтобы можно было без затруднений определить целостность внутренней емкости после испытания на герметичность и гидравлического испытания.

6.5.5.4.5 Вместимость КСМ типа 31HZ2 не должна превышать 1250 л.

6.5.5.4.6 Внутренняя емкость должна изготавливаться из соответствующих пластмассовых материалов с известными характеристиками и иметь достаточную прочность, соответствующую ее вместимости и назначению. Материалы должны обладать достаточным сопротивлением старению и разрушению под воздействием перевозимых веществ и ультрафиолетового излучения. Следует учитывать поведение материала при низких температурах. Утечка перевозимого вещества не должна представлять опасности при нормальных условиях перевозки.

6.5.5.4.7 Защита от ультрафиолетового излучения обеспечиваться за счет добавления сажи, пигмента или ингибитора. Добавки должны быть совместимы с содержимым и сохранять свои свойства в течение срока эксплуатации внутренней емкости. В случае применения сажи, пигментов или ингибиторов, отличающихся от тех, которые использовались при изготовлении испытанного типа конструкции, повторные испытания могут не проводиться, если изменения в содержании сажи, пигмента или ингибитора не оказывают отрицательного воздействия на физико-механические свойства материала конструкции.

6.5.5.4.8 Для повышения сопротивления старению или иных целей в материал внутренней емкости могут быть включены добавки, при условии, что они не оказывают отрицательного воздействия на физико-химические свойства материала.

6.5.5.4.9 Для изготовления внутренних емкостей не должны применяться бывшие в употреблении материалы, за исключением отходов производства или измельченных материалов, полученных в ходе этого же производственного процесса.

6.5.5.4.10 Внутренняя емкость КСМ типа 31HZ2 должна быть покрыта минимум тремя слоями пленки.

6.5.5.4.11 Прочность материала и конструкция наружной оболочки должны соответствовать вместимости составного КСМ и его назначению.

6.5.5.4.12 На наружной оболочке не должно быть выступов, которые могли бы повредить внутреннюю емкость.

6.5.5.4.13 Металлические наружные оболочки должны быть изготовлены из соответствующего металла достаточной толщины.

6.5.5.4.14 При изготовлении наружной оболочки из естественной древесины должна применяться хорошо выдержанная и технически сухая древесина, не имеющая дефектов, которые могут существенно снизить прочность оболочки. Верхняя и нижняя части могут быть изготовлены из водостойких древесных материалов, например, твердых древесно-волокнистых плит, древесностружечных плит или других подходящих древесных материалов.

6.5.5.4.15 При изготовлении наружной оболочки из фанеры должна применяться хорошо выдержанная фанера из лущеного, строганного или пиленого шпона, технически сухая и не имеющая дефектов, которые существенно снизили бы прочность оболочки. Смежные слои должны быть склеены водостойким клеем. Наряду с фанерой для изготовления оболочки допускается использовать другие подходящие материалы. Оболочка должна быть прочно сбита гвоздями, прикреплена к угловым стойкам или концам, либо закреплена с помощью других подходящих методов.

6.5.5.4.16 Стенки наружной оболочки должны быть изготовлены из водостойких древесных материалов, таких как твердые древесно-волокнистые и древесностружечные плиты или

другие подходящие древесные материалы. Остальные части оболочки могут быть изготовлены из других пригодных материалов.

6.5.5.4.17 При изготовлении наружной оболочки из картона должен применяться прочный, высококачественный сплошной или двусторонний гофрированный картон (одно- или многослойный), соответствующий вместимости наружной оболочки и его назначению. Внешняя поверхность должна обладать такой водостойкостью, чтобы увеличение массы, определяемое в результате 30-минутного испытания по методу Кобба (используется для установления гигроскопичности), не превышало 155 г/м^2 (см. стандарт ISO 535:1991). Картон должен обладать соответствующей прочностью на изгиб, быть разрезан, отфальцован без задиров и иметь соответствующие прорези, чтобы при установке оболочки не было изломов, растрескиваний поверхности или лишних изгибов. Гофрированный слой картона должен быть прочно склеен с облицовкой.

6.5.5.4.18 Края наружной оболочки из картона могут крепиться к деревянной раме, или могут быть полностью изготовлены из древесины. Для укрепления может применяться обшивка тонкими досками.

6.5.5.4.19 Производственные швы на наружной оболочке из картона должны быть заклеены клейкой лентой, соединены внахлест и склеены или соединены внахлест и скреплены металлическими скобками. Соединения внахлест должны иметь необходимый запас. Если швы склеиваются или скрепляются клейкой лентой, то следует использовать водостойкий клей.

6.5.5.4.20 Если наружная оболочка изготовлена из полимерных материалов, то к оболочке применяются соответствующие требования п.п. 6.5.5.4.6 – 6.5.5.4.9.

6.5.5.4.21 Наружная оболочка КСМ типа 31HZ2 должна полностью охватывать внутреннюю емкость со всех сторон.

6.5.5.4.22 Несъемный поддон основания, являющийся частью КСМ, или съемный поддон должны быть пригодны для механической погрузки и выгрузки КСМ, заполненного до максимально допустимой массы брутто.

6.5.5.4.23 Съемный поддон или несъемный поддон КСМ должны быть сконструированы таким образом, чтобы они не имели выступов во избежание повреждений при погрузке и выгрузке.

6.5.5.4.24 Наружная оболочка должна быть закреплена на съемном поддоне таким образом, чтобы обеспечивалась устойчивость КСМ при погрузке, выгрузке и перевозке. Если используется съемный поддон, то на его верхней поверхности не должно быть острых выступов, которые могли бы повредить КСМ.

6.5.5.4.25 Для обеспечения возможности штабелирования КСМ могут оборудоваться деревянными опорами, которые не должны соприкасаться с внутренней емкостью.

6.5.5.4.26 Если КСМ предназначен для штабелирования, то его опорная поверхность должна распределять нагрузку безопасным образом. КСМ должен быть сконструирован так, чтобы нагрузка не передавалась на внутреннюю емкость.

6.5.5.5 КСМ из картона

6.5.5.5.1 Настоящие требования применяются к КСМ из картона, предназначенным для перевозки твердых веществ, которые загружаются или разгружаются самотеком. КСМ из картона имеют код 11G.

6.5.5.5.2 КСМ из картона не должен иметь устройств для подъема за верхнюю часть.

6.5.5.5.3 При изготовлении корпуса должен применяться прочный, высококачественный сплошной или двусторонний гофрированный картон (одно- или многослойный), соответствующий вместимости КСМ и его назначению. Внешняя поверхность должна обладать водостойкостью, чтобы увеличение массы, определяемое в результате 30-минутного испытания по методу Кобба, (используется для установления гигроскопичности), не превышало 155 г/м^2 (см. стандарт ISO 535:1991). Картон должен обладать соответствующей прочностью на изгиб, быть разрезан, отфальцован без задиров и иметь соответствующие прорези, чтобы при сборке не было изломов, растрескивания поверхности или лишних изгибов. Гофрированный слой картона должен быть прочно склеен с наружными слоями.

6.5.5.5.4 Стенки, включая верхнюю и нижнюю, должны иметь стойкость к проколу не менее 15 Дж (при измерении согласно стандарту ISO 3036:1975).

6.5.5.5.5 Производственные швы на корпусе КСМ должны быть соединены внахлест с необходимым запасом, заклеены клейкой лентой, склеены, скреплены металлическими скобками или соединены другим не менее эффективным способом. Если швы склеиваются или скрепляются клейкой лентой, то следует использовать водостойкий клей. Металлические скобки должны проходить насквозь через все скрепляемые элементы и иметь такую форму или обладать такой защитой, чтобы они не могли повредить или проткнуть внутренний вкладыш.

6.5.5.5.6 Вкладыш должен быть изготовлен из подходящего материала. Прочность используемого материала и конструкция вкладыша должны соответствовать вместимости КСМ и его назначению. Соединения и затворы должны быть непроницаемыми для сыпучих веществ и способными выдерживать статические и динамические нагрузки, которые могут возникать при нормальных условиях погрузки, выгрузки и перевозки.

6.5.5.5.7 Несъемный поддон, являющийся частью КСМ, или съемный поддон должны быть пригодны для механизированной погрузки и выгрузки КСМ, заполненного до максимально допустимой массы брутто.

6.5.5.5.8 Съемный поддон или несъемный поддон КСМ должны быть сконструированы таким образом, чтобы они не имели выступов во избежание повреждений при погрузке и выгрузке.

6.5.5.5.9 В целях обеспечения устойчивости при погрузке, выгрузке и перевозке корпус должен быть закреплен на съемном поддоне. На верхней поверхности съемного поддона не должно быть острых выступов, которые могли бы повредить КСМ.

6.5.5.5.10 Для обеспечения возможности штабелирования КСМ могут оборудоваться деревянными опорами, которые не должны соприкасаться с вкладышем КСМ.

6.5.5.5.11 Если КСМ предназначены для штабелирования, то опорная поверхность должна распределять нагрузку безопасным образом, чтобы обеспечивалась устойчивость штабеля КСМ.

6.5.5.6 Деревянные КСМ

6.5.5.6.1 Настоящие требования применяются к деревянным КСМ, предназначенным для перевозки твердых веществ, которые загружаются или разгружаются самотеком, Деревянные КСМ имеют следующие коды:

11C (из естественной древесины с внутренним вкладышем)

11D (из фанеры с внутренним вкладышем)

11F (из древесно-волокнистых материалов с внутренним вкладышем).

6.5.5.6.2 Деревянные КСМ не должны иметь устройств для подъема за верхнюю часть.

6.5.5.6.3 Прочность используемых материалов и метод изготовления корпуса должны соответствовать вместимости и предназначению КСМ.

6.5.5.6.4 Естественная древесина, идущая на изготовление КСМ, должна быть хорошо выдержанной, технически сухой и не иметь дефектов, которые снизили бы прочность любой части КСМ. Каждая часть КСМ должна состоять из цельного куска или эквивалентного ему элемента. Элементы считаются эквивалентными цельному куску, если используются соответствующий метод склеивания (например, соединение Линдермана, шпунтовое соединение, гнездовое или фланцевое соединение), стыковое соединение с не менее чем 2 скобками из гофрированного металла на каждое соединение или другие эффективные методы.

6.5.5.6.5 Фанера, используемая для изготовления корпуса, должна быть, как минимум трехслойной, хорошо выдержанной, из лущеного, строганного или пиленого шпона, технически сухой и не имеющей дефектов, которые снизили бы прочность корпуса. Все смежные слои должны быть склеены водостойким клеем. Наряду с фанерой для изготовления корпуса могут использоваться другие подходящие материалы.

6.5.5.6.6 При изготовлении корпуса из древесноволокнистых материалов должны использоваться водостойкие твердые древесноволокнистые плиты, древесностружечные плиты или другие подходящие древесные материалы.

6.5.5.6.7 Корпус КСМ должен быть либо прочно сбит гвоздями, либо прикреплен к угловым стойкам или концам, либо собран другими подходящими методами.

6.5.5.6.8 Вкладыш должен быть изготовлен из соответствующего материала. Прочность используемого материала и конструкция вкладыша должны соответствовать вместимости КСМ и его назначению. Соединения и затворы должны быть непроницаемыми для сыпучих веществ и способными выдерживать статические и динамические нагрузки, которые могут возникать при нормальных условиях погрузки, выгрузки и перевозки.

6.5.5.6.9 Несъемное основание, являющееся частью КСМ, или съемный поддон должны быть пригодны для механизированной погрузки и выгрузки КСМ, заполненного до максимально допустимой массы брутто.

6.5.5.6.10 Съемный поддон или несъемное основание КСМ должны быть сконструированы таким образом, чтобы они не имели никаких выступов во избежание повреждений при погрузке и выгрузке.

6.5.5.6.11 В целях обеспечения устойчивости при погрузке, выгрузке и перевозке корпус КСМ должен быть закреплен на съемном поддоне. Если используется съемный поддон, то на его верхней поверхности не должно быть острых выступов, которые могли бы повредить КСМ.

6.5.5.6.12 Для расширения возможности штабелирования могут использоваться такие крепежные устройства, как деревянные опоры, при этом они не должны соприкасаться с вкладышем.

6.5.5.6.13 Если КСМ предназначены для штабелирования, то опорная поверхность должна распределять нагрузку таким образом, чтобы обеспечивалась устойчивость штабеля КСМ.

6.5.6 ИСПЫТАНИЯ КСМ

6.5.6.1 Процедура и периодичность проведения испытаний

6.5.6.1.1 Каждый тип конструкции КСМ должен успешно пройти испытания, предписанные в настоящей главе до начала эксплуатации и утверждения компетентным органом, разрешающим несение маркировки. Тип конструкции КСМ определяется конструкцией, размером, материалом и его толщиной, технологией изготовления и устройствами для наполнения и опорожнения, но может также охватывать и различные способы обработки поверхности. Тип конструкции КСМ также включает КСМ, которые отличаются от прототипа только меньшими габаритными размерами.

6.5.6.1.2 Испытаниям должны подвергаться КСМ, подготовленные для перевозки. КСМ должны быть наполнены согласно предписаниям соответствующих разделов. Вещества, которые будут перевозиться в КСМ, могут заменяться другими веществами, если это не повлияет на достоверность результатов испытаний. Если вместо одного твердого вещества используется другое, оно должно иметь те же физико-механические характеристики (массу, размер частиц и т. д.), что и вещество, подлежащее перевозке. Допускается использование добавок, таких как мешки с дробью, для достижения требуемой общей массы упаковки, если эти добавки размещены так, что это не скажется на достоверности результатов испытаний.

6.5.6.2 Испытания типа конструкции

6.5.6.2.1 Один КСМ каждого типа конструкции, размера, толщины стенок и технологии изготовления должен подвергаться испытаниям, указанным в п. 6.5.6.3.7, в последовательности, в которой они перечислены в таблице 6.5.6.3.7, и в соответствии с условиями, изложенными в п.п. 6.5.6.4 – 6.5.6.13. Испытания типа конструкции должны проводиться в соответствии с указаниями компетентного органа.

6.5.6.2.2 Для доказательства химической совместимости материала с содержащимися в КСМ грузами или стандартными жидкостями в соответствии с п.п. 6.5.6.3.3 или 6.5.6.3.5, в случае КСМ из жесткой пластмассы типа 31H2 и составных КСМ типов 31HH1 и 31HH2, можно использовать второй КСМ, если эти КСМ сконструированы для штабелирования. В таком случае оба КСМ должны предварительно выдерживаться согласно п.п. 6.5.6.3.3 или 6.5.6.3.5.

6.5.6.2.3 Компетентный орган может разрешить проведение выборочных испытаний на КСМ, которые по сравнению с испытанным типом имеют несущественные отличия, например, незначительно уменьшенные габаритные размеры.

6.5.6.2.4 Если при проведении испытаний используются съемные поддоны, в протокол испытаний, составляемый в соответствии с п. 6.5.6.14, должно быть включено техническое описание используемых поддонов.

6.5.6.3 Подготовка КСМ к испытаниям

6.5.6.3.1 Бумажные КСМ, КСМ из картона и составные КСМ с наружной оболочкой из картона должны быть выдержаны в течение не менее 24 часов в атмосфере с регулируемой температурой и относительной влажностью. Существуют три варианта, из которых следует выбрать один. Предпочтительной является атмосфера при температуре 23 ± 2 °C и относительной влажностью 50 ± 2%. Два других варианта – при температуре 20 ± 2 °C и относительной влажности 65 ± 2% или при температуре 27 ± 2 °C и относительной влажности 65 ± 2%.

Примечание: *Средние значения должны находиться в данных пределах. Вследствие кратковременных колебаний и ограниченной точности измерений результаты отдельных измерений относительной влажности могут изменяться в пределах ±5%, не оказывая существенного влияния на достоверность результатов испытаний*.

6.5.6.3.2 Должны быть приняты дополнительные меры к тому, чтобы удостовериться, что полимерные материалы, использованные для изготовления жестких пластмассовых КСМ (тип 31H1 и 31H2) и составных КСМ (тип 31HZ1 и 31HZ2), удовлетворяют требованиям, изложенным соответственно в п.п. 6.5.5.3.2–6.5.5.3.4 и 6.5.5.4.6–6.5.5.4.9.

6.5.6.3.3 Для доказательства химической совместимости с содержащимися в них грузами образцы КСМ должны подвергаться предварительному выдерживанию в течение 6 месяцев, в ходе которого образцы остаются заполненными веществами, для перевозки которых они предназначены, или веществами, которые вызывают, по крайней мере, столь же сильное растрескивание, снижение прочности или нарушение молекулярной структуры рассматриваемых пластмассовых материалов. После предварительного испытания образцы должны подвергаться испытаниям, указанным в таблице 6.5.6.3.7.

6.5.6.3.4 Если химическая совместимость полимерного материала была установлена другим способом, то вышеупомянутое испытание на совместимость можно не проводить. Альтернативный способ должен быть признан компетентным органом и быть не менее достоверным, чем испытание на совместимость.

6.5.6.3.5 Для жестких пластмассовых КСМ из полиэтилена (типы 31H1 и 31H2), предусмотренных в п. 6.5.5.3, составных КСМ с внутренней ёмкостью из полиэтилена (типы 31HZ1 и 31HZ2), предусмотренных в п. 6.5.5.4, химическая совместимость с жидкими наполнителями, отнесенными к стандартным жидкостям в соответствии с п. 4.1.1.21, может быть проверена с использованием стандартных жидкостей (см. раздел 6.1.6), как это описывается ниже.

Стандартные жидкости оказывают характерное разрушающее воздействие на полиэтилен, поскольку они вызывают размягчение в результате разбухания, растрескивание под напряжением, расщепление молекул или комбинацию этих видов воздействия.

Химическая совместимость тары может быть проверена путем выдерживания требуемых испытательных образцов в течение 21 суток при 40 °C с использованием соответствующей(их) стандартной(ых) жидкости(ей). Если стандартной жидкостью является вода, то выдерживания в соответствии с данной процедурой не требуется. Выдерживание испытательных образцов, которые используются при испытании на штабелирование, не требуется в случае стандартных жидкостей "смачивающий раствор" и "уксусная кислота". После выдерживания испытательные образцы подвергаются испытаниям, предписанным в п.п. 6.5.6.4–6.5.6.9.

В случае трет-бутила гидропероксида с содержанием пероксида более 40% и надуксусных кислот, отнесенных к классу 5.2, испытание на совместимость с использованием стандартных жидкостей не проводится. Для указанных веществ химическая совместимость испытательных образцов должна быть доказана посредством их выдерживания в течение 6 месяцев при температуре окружающей среды с веществами, для перевозки которых они предназначены.

Результаты испытаний КСМ из полиэтилена, проведенных в соответствии с процедурой, предусмотренной в настоящем пункте, могут быть утверждены для КСМ такого же типа конструкции, внутренняя поверхность которой обработана фтором.

6.5.6.3.6 Для указанных в п. 6.5.6.3.5 типов конструкции КСМ из полиэтилена, которые прошли испытание, предусмотренное в п. 6.5.6.3.5, химическая совместимость с наполнителями может быть также проверена посредством лабораторных испытаний, подтверждающих, что воздействие таких наполнителей на испытательные образцы является менее значительным, чем воздействие соответствующей(их) стандартной(ых) жидкости(ей), учитывая соответствующие процессы разрушения. Что касается плотности и давления паров, то применяются те же условия, что и условия, предусмотренные в п. 4.1.1.21.2.

6.5.6.3.7 Испытания типа конструкции и их последовательность

Таблица 6.5.6.3.7

Тип КСМ	Вид испытания									
	На виброустойчивость[е]	На подъем за нижнюю часть	На подъем за верхнюю часть[а]	На штабели-рование[б]	На герметичность	Гидравлическое испытание	На падение	На опрокидывание	На наклон	На разрыв[в]
Металлические: 11A, 11B, 11N,	-	1. [а]	2.	3.	-	-	4. [д]	-	-	-
21A, 21B, 21N,	-	1. [а]	2.	3.	4.	5.	6. [д]	-	-	-
31A, 31B, 31N	1.	2. [а]	3.	4.	5.	6.	7. [д]	-	-	-
Мягкие[г]: 13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1, 13M2		-	X[в]	X	-	-	X	X	X	X
Жесткие пластмассовые 11H1, 11H2,		1. [а]	2	3.	-	-	4.	-	-	-
21H1, 21H2,		1. [а]	2.	3.	4.	5.	6.	-	-	-
31H1, 31H2	1.	2. [а]	3.	4.[ж]	5.	6.	7.	-	-	-
Составные: 11HZ1, 11HZ2,		1. [а]	2	3.	-	-	4. [д]	-	-	-
21HZ1, 21HZ2,		1. [а]	2	3.	4.	5.	6. [д]	-	-	-
31HZ1, 31HZ2	1.	2. [а]	3	4.[ж]	5.	6.	7. [д]	-	-	-
Из картона: 11G		1.	-	2.	-	-	3.	-	-	-
Деревянные: 11C, 11D, 11F		1.	-	2.	-	-	3.	-	-	-

[а] *Если КСМ сконструирован для указанного способа погрузки/выгрузки.*

[б] *Если КСМ сконструирован для штабелирования.*

[в] *Если КСМ сконструирован для подъема за верхнюю или боковую часть.*

[г] *Если требуемое испытание обозначено знаком «X», испытания КСМ могут проводиться в любой последовательности.*

[д] *При испытании на падение может использоваться другой КСМ того же типа конструкции.*

[е] *При испытании на виброустойчивость может использоваться другой КСМ такой же конструкции.*

[ж] *Второй КСМ может использоваться независимо от последовательности проведения испытаний непосредственно после предварительного выдерживания (см. п. 6.5.6.2.2).*

6.5.6.4 Испытание на подъем за нижнюю часть

6.5.6.4.1 ***Применение***

Проводится на КСМ из картона, деревянных КСМ и всех типах КСМ, которые оборудованы устройствами для подъема за основание, в качестве испытания типа конструкции.

6.5.6.4.2 ***Подготовка КСМ к испытанию***

КСМ должен быть загружен так, чтобы его масса брутто в 1,25 раза превышала максимально допустимую массу брутто данного КСМ. Груз должен быть распределен равномерно.

6.5.6.4.3 ***Метод проведения испытания***

КСМ должен дважды подниматься и опускаться погрузчиком с введением вилочного захвата по центру на 3/4 ширины основания (если место ввода вилочного захвата не фиксировано). Вилочный захват должен вводиться на глубину 3/4 размера основания в направлении ввода захвата. Испытание должно проводиться со всех возможных направлений ввода захвата.

6.5.6.4.4 ***Критерии прохождения испытания***

Отсутствие остаточной деформации, при наличии которой КСМ (включая поддон, если таковой имеется) становится небезопасным для перевозки, и отсутствие потери содержимого.

6.5.6.5 Испытание на подъем за верхнюю часть

6.5.6.5.1 ***Применение***

Проводится на типах КСМ, которые сконструированы для подъема за верхнюю часть, и мягких КСМ, сконструированных для подъема за верхнюю или боковую часть, в качестве испытания типа конструкции.

6.5.6.5.2 ***Подготовка КСМ к испытанию.***

Металлические, жесткие пластмассовые и составные КСМ должны загружаться так, чтобы их масса брутто в 2 раза превышала максимально допустимую массу брутто данного КСМ. Мягкие КСМ должны быть наполнены типичным материалом и затем должны быть загружены так, чтобы их нагрузка в 6 раз превышала максимально допустимую массу брутто, причем нагрузка должна быть распределена равномерно.

6.5.6.5.3 ***Методы проведения испытания.***

Металлические и мягкие КСМ должны подниматься в соответствии со способом, предусмотренным их конструкцией, до момента отрыва от пола и удерживаться в этом положении в течение 5 мин.

Жесткие пластмассовые и составные КСМ должны подниматься:

а) с помощью каждой пары расположенных по диагонали грузозахватных устройств так, чтобы подъемная сила действовала вертикально, и удерживаться в этом положении в течение 5 мин;

б) с помощью каждой пары грузозахватных устройств так, чтобы подъемная сила действовала под углом 45° к вертикали по направлению к центру, и удерживаться в этом положении в течение 5 мин.

6.5.6.5.4 Для мягких КСМ могут использоваться другие, не менее эффективные методы испытания подъемом за верхнюю часть и подготовки к нему.

6.5.6.5.5 Критерии прохождения испытания

а) Металлические, жесткие пластмассовые и составные КСМ:

- КСМ остается безопасным при нормальных условиях перевозки;
- отсутствует видимая остаточная деформация, КСМ (включая поддон, если таковой имеется);
- отсутствует потеря содержимого.

б) Мягкие КСМ: отсутствие таких повреждений КСМ или его грузозахватных устройств, при наличии которых КСМ становится небезопасным для перевозки или погрузочно-разгрузочных операций, и отсутствие потери содержимого.

6.5.6.6 Испытание на штабелирование

6.5.6.6.1 ***Применение***

Проводится на всех типах КСМ, которые сконструированы для штабелирования, в качестве испытания типа конструкции.

6.5.6.6.2 ***Подготовка КСМ к испытанию***

КСМ должен быть наполнен до максимально допустимой массы брутто. Если плотность используемого для испытания продукта не позволяет этого сделать, к КСМ должна быть приложена дополнительная нагрузка таким образом, чтобы он испытывался при его максимально допустимой массе брутто. Нагрузка должна быть распределена равномерно.

6.5.6.6.3 ***Метод проведения испытания***

а) КСМ своим основанием должен устанавливаться на горизонтальную жесткую поверхность и подвергаться воздействию равномерно распределенной испытательной нагрузки сверху (см. п. 6.5.6.6.4). В случае жестких пластмассовых КСМ типа 31H2 и составных КСМ типов 31HH1 и 31HH2 испытание на штабелирование должно проводиться с использованием первоначального наполнителя или стандартной жидкости (см. раздел 6.1.6) в соответствии с п.п. 6.5.6.3.3 или 6.5.6.3.5 на втором КСМ, как предусмотрено в п. 6.5.6.2.2, после предварительного выдерживания. КСМ должны подвергаться воздействию испытательной нагрузки в течение периода, составляющего по меньшей мере:

– 5 мин для металлических КСМ;

– 28 суток при температуре 40ºС для жестких пластмассовых КСМ типов 11H2, 21H2 и 31H2 и составных КСМ с наружной оболочкой из полимерного материала, на которую действует нагрузка при штабелировании (тип 11HH1, 11HH2, 21HH1, 21HH2, 31HH1 и 31HH2);

– 24 часа для остальных типов КСМ.

б) Испытательная нагрузка должна прилагаться в соответствии с одним из следующих методов:

– один или несколько однотипных КСМ, загруженных до своей максимально допустимой массы брутто, устанавливаются на испытываемый КСМ;

– грузы соответствующей массы укладываются на имитирующую основание КСМ плоскую плиту или подставку, которая устанавливается на испытываемый КСМ.

6.5.6.6.4 ***Расчет испытательной нагрузки.***

Масса укладываемого на КСМ груза должна в 1,8 раза превышать общую максимально допустимую массу брутто такого числа однотипных КСМ, которое может укладываться сверху на КСМ во время перевозки.

6.5.6.6.5 ***Критерии прохождения испытания***

а) Все типы КСМ, кроме мягких: отсутствие остаточной деформации, при наличии которой КСМ (включая поддон, если таковой имеется), становится небезопасным для перевозки, и отсутствие потери содержимого.

б) Мягкие КСМ: отсутствие повреждения корпуса, при наличии которого КСМ становится небезопасным для перевозки, и отсутствие потери содержимого.

6.5.6.7 Испытание на герметичность

6.5.6.7.1 ***Применение***

Проводится на типах КСМ, предназначенных для перевозки жидкостей или твердых веществ, загружаемых или разгружаемых под давлением, в качестве испытания типа конструкции и периодического испытания.

6.5.6.7.2 ***Подготовка КСМ к испытанию***

Испытание должно проводиться до установки теплоизоляционного оборудования. Затворы с вентиляционными отверстиями должны быть заменены аналогичными затворами без отверстий, либо вентиляционные отверстия должны быть заглушены.

6.5.6.7.3 ***Метод проведения испытания и применяемое давление***

Испытание должно проводиться в течение не менее 10 мин с использованием воздуха при постоянном избыточном (манометрическом) давлении не менее 20 кПа (0,2 бар). Воздухонепроницаемость КСМ должна определяться соответствующим методом, например, методом испытания на скорость падения давления воздуха, или путем погружения КСМ в воду, или в случае металлических КСМ – методом покрытия швов и соединений мыльным раствором.

6.5.6.7.4 ***Критерий прохождения испытания***

Отсутствие утечки воздуха.

6.5.6.8 Гидравлическое испытание

6.5.6.8.1 ***Применение***

Проводится на КСМ, предназначенных для перевозки жидкостей или твердых веществ, загружаемых и/или разгружаемых под давлением, в качестве испытания типа конструкции.

6.5.6.8.2 ***Подготовка КСМ к испытанию***

Испытание должно проводиться до установки теплоизоляционного оборудования. Устройства для сброса давления должны быть сняты (или выведены из эксплуатации), а отверстия для их установки – заглушены.

6.5.6.8.3 ***Метод проведения испытания.***

Испытание должно проводиться в течение не менее 10 мин с применением гидравлического давления, которое не должно быть ниже давления, указанного в п. 6.5.6.8.4. В ходе испытания КСМ не должны подвергаться механическому воздействию.

6.5.6.8.4 ***Применяемое давление***

6.5.6.8.4.1 Металлические КСМ:

а) для КСМ типов 21A, 21B и 21N, предназначенных для перевозки твердых веществ группы упаковки I, манометрическое давление должно составлять 250 кПа (2,5 бар);

б) для КСМ типов 21A, 21B, 21N, 31A, 31B и 31N, предназначенных для перевозки веществ групп упаковки II или III, манометрическое давление должно составлять 200 кПа (2 бар);

в) для КСМ типов 31A, 31B и 31N манометрическое давление должно составлять 65 кПа (0,65 бар). Дополнительное испытание должно проводиться перед испытанием под давлением 200 кПа (2 бар).

6.5.6.8.4.2 Жесткие пластмассовые и составные КСМ:

а) для КСМ типов 21H1, 21H2, 21HZ1 и 21HZ2 манометрическое давление должно составлять 75 кПа (0,75 бар);

б) для КСМ типов 31H1, 31H2, 31HZ1 и 31HZ2: применяется наибольшая из двух величин, первая из которых определяется как:

– общее манометрическое давление, измеренное в КСМ (т. е. давление паров загруженного вещества плюс парциальное давление воздуха или других инертных газов) при температуре 55 °C минус 100 кПа, умноженное на коэффициент безопасности 1,5. Общее манометрическое давление должно определяться при максимальной степени наполнения в соответствии с п. 4.1.1.4 и температуре вещества при наполнении, равной 15 °C;

а вторая – с помощью следующего метода:

– удвоенное статическое давление перевозимого вещества, но не менее удвоенного статического давления воды.

6.5.6.8.5 Критерии прохождения испытания(й):

а) для КСМ типов 21A, 21B, 21N, 31A, 31B и 31N, которые подвергаются испытательному давлению, указанному в п. 6.5.6.8.4.1а) или б): отсутствие утечки;

б) для КСМ типов 31A, 31B и 31N, которые подвергаются испытательному давлению, указанному в п. 6.5.6.8.4.1в): отсутствие остаточной деформации, при наличии которой КСМ становится небезопасным для перевозки, и отсутствие утечки;

в) для жестких пластмассовых и составных КСМ: отсутствие остаточной деформации, при наличии которой КСМ становится небезопасным для перевозки, и отсутствие утечки.

6.5.6.9 Испытание на падение

6.5.6.9.1 ***Применение***

Проводится на всех типах КСМ в качестве испытания типа конструкции.

6.5.6.9.2 ***Подготовка КСМ к испытанию***

а) Металлические КСМ. КСМ должен заполняться не менее чем на 95% максимальной вместимости в случае твердых веществ или 98% максимальной вместимости в случае жидкостей. Устройства для сброса давления должны быть сняты или выведены из эксплуатации, а отверстия для их установки – заглушены.

б) Мягкие КСМ: КСМ должен быть заполнен до его максимально допустимой массы брутто, причем содержимое должно быть равномерно распределено. Мягкие КСМ. КСМ должен заполняться до его максимально допустимой массы брутто. Содержимое должно быть равномерно распределено.

в) Жесткие пластмассовые и составные КСМ. КСМ должен заполняться не менее чем на 95% максимальной вместимости в случае твердых веществ или 98% максимальной вместимости в случае жидкостей. Устройства для сброса давления должны быть сняты или выведены из эксплуатации, а отверстия для их установки – заглушены. Испытание КСМ должно проводиться при температуре испытываемого образца и его содержимого не выше минус 18 °С. Если испытываемые образцы составных КСМ подготовлены по данному методу, то условия выдерживания, предписанные в п. 6.5.6.3.1, могут не соблюдаться. Испытательные жидкости должны поддерживаться в жидком состоянии путем добавления, в случае необходимости, антифриза. Данным условием можно пренебречь, если пластичность и прочность на разрыв рассматриваемых материалов при низких температурах не снижаются.

г) КСМ из картона и деревянные КСМ. КСМ должен заполняться не менее чем на 95% его максимальной вместимости.

6.5.6.9.3 ***Метод проведения испытания***

КСМ должен сбрасываться на неупругую, горизонтальную, плоскую, массивную, жесткую поверхность в соответствии с требованиями п. 6.1.5.3.4 таким образом, чтобы точка удара находилась в той части основания КСМ, которая считается наиболее уязвимой. КСМ вместимостью 0,45 м^3 или менее должны, кроме того, подвергаться испытанию методом сбрасывания:

а) металлические КСМ: на наиболее уязвимую часть, за исключением той части, на которую производилось сбрасывание в ходе первого испытания;

б) мягкие КСМ: на наиболее уязвимую боковую сторону;

в) жесткие пластмассовые КСМ, составные КСМ, КСМ из картона и деревянные КСМ: плашмя на боковую сторону, плашмя на верхнюю часть и на угол.

При каждом сбрасывании может использоваться один и тот же КСМ или другой КСМ такой же конструкции.

6.5.6.9.4 Высота сбрасывания

Для твердых веществ и жидкостей, если испытание проводится на предназначенном для перевозки твердом веществе, жидкости или на каком-либо другом веществе, обладающем теми же физическими свойствами:

Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
1,8 м	1,2 м	0,8 м

Для жидкостей, если испытание проводится с использованием воды:

а) Если плотность предназначенных для перевозки веществ не превышает 1200 кг/м^3:

Группа упаковки II	Группа упаковки III
1,2 м	0,8 м

б) Если плотность предназначенных для перевозки веществ превышает 1200 кг/м^3, высота сбрасывания должна рассчитываться на основе значения плотности (d) перевозимого вещества, округленного в большую сторону до 100 кг/м^3:

Группа упаковки II	Группа упаковки III
d $\times 10^{-3}$x 1,0 м	d$\times 10^{-3}$ x 0,67 м

6.5.6.9.5 Критерии прохождения испытания(й):

а) Металлические КСМ: отсутствие потери содержимого.

б) Мягкие КСМ: отсутствие потери содержимого. Незначительные выбросы при ударе, например, через затворы или отверстия прошивки швов, не считаются недостатком КСМ при условии, что после отрыва КСМ от грунта утечка прекращается.

в) Жесткие пластмассовые, деревянные, составные КСМ, а также КСМ из картона: отсутствие потери содержимого. Незначительные выбросы через затворы при ударе не считаются недостатком КСМ при условии, что утечка не продолжается;

г) Все КСМ: отсутствие повреждения, при котором КСМ становится небезопасным для перевозки в целях сбора или утилизации, и отсутствие потери содержимого. Кроме

того, КСМ должен выдерживать подъем с помощью соответствующих средств в течение 5 минут с полным отрывом от земли.

***Примечание**: Критерии, указанные в подпункте г), применяются к типам конструкции КСМ, изготовленных с 1 января 2011 г.*

6.5.6.10 Испытание на разрыв

6.5.6.10.1 *Применение*

Проводится на всех типах мягких КСМ в качестве испытания типа конструкции.

6.5.6.10.2 Подготовка КСМ к испытанию.

КСМ должен заполняться не менее чем на 95% вместимости и до его максимально допустимой массы брутто. Груз должен быть распределен равномерно.

6.5.6.10.3 Метод проведения испытания.

После установки КСМ на пол на наиболее широкой боковой стенке корпуса на равном удалении от днища КСМ и верхнего уровня содержимого делается сквозной ножевой разрез под углом 45º к горизонтальной оси КСМ длиной 100 мм. Затем КСМ подвергается воздействию равномерно распределенной нагрузки сверху, которая в 2 раза превышает максимально допустимую массу брутто. Нагрузка должна воздействовать на КСМ по меньшей мере в течение 5 мин. КСМ, сконструированный для подъема за верхнюю или боковую часть, должен после снятия нагрузки, отрываться от пола и удерживаться в данном положении в течение 5 мин.

6.5.6.10.4 Критерий прохождения испытания.

Первоначальная длина разреза не должна увеличиваться более чем на 25%.

6.5.6.11 Испытание на опрокидывание

6.5.6.11.1 *Применение*.

Проводится на всех типах мягких КСМ в качестве испытания типа конструкции.

6.5.6.11.2 Подготовка КСМ к испытанию.

КСМ должен заполняться не менее чем на 95% вместимости до максимально допустимой массы брутто. Груз должен быть распределен равномерно.

6.5.6.11.3 Метод проведения испытания.

КСМ должен опрокидываться своей верхней частью на жесткую, неупругую, гладкую, ровную и горизонтальную поверхность.

6.5.6.11.4 Высота опрокидывания.

Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
1,8 м	1,2 м	0,8 м

6.5.6.11.5 Критерий прохождения испытания.

Отсутствие потери содержимого. Незначительные выбросы при ударе, например, через затворы или отверстия прошивки швов, не считаются недостатком КСМ при условии, что утечка не продолжается.

6.5.6.12 Испытание на наклон

6.5.6.12.1 ***Применение***

Проводится на всех типах мягких КСМ, сконструированных для подъема за верхнюю или боковую часть, в качестве испытания типа конструкции.

6.5.6.12.2 ***Подготовка КСМ к испытанию***

КСМ должен заполняться не менее чем на 95% вместимости до максимально допустимой массы брутто. Груз должен быть распределен равномерно.

6.5.6.12.3 ***Метод проведения испытания***.

КСМ, лежащий на боковой стороне, должен подниматься со скоростью не менее 0,1 м/с до достижения вертикального положения с отрывом от пола при помощи одного грузозахватного устройства или, если предусмотрено 4 грузозахватных устройства, при помощи 2 устройств.

6.5.6.12.4 ***Критерий прохождения испытания***

Отсутствие повреждения КСМ и его грузозахватных устройств, при наличии которых КСМ становится небезопасным для перевозки или погрузочно-разгрузочных операций.

6.5.6.13 Испытание на виброустойчивость

6.5.6.13.1 ***Применение***

Проводится в качестве испытания типа конструкции на всех КСМ, используемых для перевозки жидкостей.

Примечание: *Данное испытание применяется к типам конструкции КСМ, изготовленным после 01.01.2011 (см. также п. 1.6.1.14).*

6.5.6.13.2 ***Подготовка КСМ к испытанию***

Произвольно выбранный образец КСМ должен быть оснащен и закрыт так же, как для перевозки и заполнен водой не менее чем на 98% его максимальной вместимости.

6.5.6.13.3 ***Метод и продолжительность проведения испытания***

6.5.6.13.3.1 КСМ должен быть установлен в центре платформы испытательной машины с вертикальной синусоидальной двойной амплитудой (колебания от минимума к максимуму) 25 мм ± 5%. При необходимости к платформе должны прикрепляться удерживающие устройства, которые позволяют предотвратить горизонтальный сход образца с платформы, не ограничивая при этом его вертикальное перемещение.

6.5.6.13.3.2 Испытание должно проводиться в течение 60 мин с частотой вибрации, при которой часть основания КСМ моментально отрывается от вибрационной платформы на какое-то время в ходе каждого цикла в такой степени, что между основанием КСМ и испытательной платформой может периодически полностью вставляться металлическая прокладка. Может потребоваться корректировка частоты вибрации после первоначально заданного значения, с тем, чтобы избежать резонанса с тарой. Тем не менее, частота вибрации должна позволять помещать металлическую прокладку под КСМ. Сохранение возможности вставлять металлическую прокладку является важным условием прохождения данного испытания. Металлическая прокладка, используемая для испытания, должна иметь толщину не менее 1,6 мм и ширину не менее 50 мм и должна быть достаточно длинной, чтобы во время проведения испытания ее можно было вставить между КСМ и испытательной платформой минимум на 100 мм.

6.5.6.13.4 Критерии прохождения испытания

Не должно наблюдаться утечки содержимого или разрыва КСМ. Кроме того, не должно наблюдаться разрушения или повреждения конструкционных компонентов, например, разрыва швов или повреждения крепежных устройств**.**

6.5.6.14 Протокол испытаний

6.5.6.14.1 По результатам проведенных испытаний составляется протокол, в котором должны содержаться следующие сведения:

1. Наименование и адрес предприятия, проводившего испытания.
2. Наименование и адрес заявителя (в случае необходимости).
3. Индивидуальный номер протокола.
4. Дата составления протокола.
5. Наименование предприятия-изготовителя КСМ.
6. Описание типа конструкции КСМ (размеры, материалы, затворы, толщина и т. д.), включая способ изготовления (например, формование методом выдувания), которое может включать чертеж(и) и/или фотографию(и).
7. Максимальная вместимость.
8. Характеристики содержимого, использовавшегося при испытаниях, например, вязкость, плотность для жидкостей и размеры частиц для твердых веществ. Для жестких пластмассовых и составных КСМ, подлежащих испытанию на внутреннее давление в соответствии с п. 6.5.6.8, температура использованной воды.
9. Описание и результаты испытаний.
10. Протокол испытаний должен быть подписан с указанием фамилии и должности лица, подписавшего протокол.

6.5.6.14.2 В протоколе испытаний должно быть указано, что КСМ, подготовленный так же, как для перевозки, был испытан согласно соответствующим требованиям настоящей главы и что в случае использования других методов или компонентов упаковки протокол будет недействительным. Один экземпляр протокола испытаний должен передаваться компетентному органу.

ГЛАВА 6.6
ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ИСПЫТАНИЯМ КРУПНОГАБАРИТНОЙ ТАРЫ

6.6.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.6.1.1 Требования настоящей главы не применяются**:**

– к таре для опасных грузов класса 2, за исключением крупногабаритной тары для изделий, таких как аэрозоли (аэрозольные упаковки);

– к таре для опасных грузов класса 6.2, за исключением крупногабаритной тары для № ООН 3291 Отходов больничного происхождения;

– к упаковкам для опасных грузов класса 7, содержащим радиоактивный материал.

6.6.1.2 Крупногабаритная тара должна изготавливаться, испытываться и реконструироваться в соответствии с программой гарантии качества, утвержденный компетентным органом, с тем, чтобы каждая изготовленная или реконструированная единица крупногабаритной тары соответствовала требованиям настоящей главы.

Примечание*: Стандарт ISO 16106:2006 «Тара – Транспортные упаковки для опасных грузов – Тара, контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ) и крупногабаритная тара для опасных грузов – Руководящие указания по применению стандарта ISO 9001 (Packaging – Transport packages for dangerous goods – Dangerous goods packagings, intermediate bulk containers (IBCs) and large packagings – Guidelines for the application of ISO 9001)» содержит указания в отношении процедур, которые могут применяться.*

6.6.1.3 Конкретные требования к крупногабаритной таре, содержащиеся в разделе 6.6.4, основаны на используемой в настоящее время крупногабаритной таре. С учетом достижений науки и техники разрешается использовать крупногабаритную тару, отвечающую техническим требованиям, отличающимся от тех, которые предусмотренных в разделе 6.6.4, при условии, что она столь же эффективна, согласована с компетентным органом и способна успешно пройти испытания, предписанные в разделе 6.6.5. Методы испытаний, отличающиеся от методов, предписанных в Прил. 2 к СМГС, приемлемы, если они эквивалентны и признаны компетентным органом.

6.6.1.4 Предприятия-изготовители и предприятия-дистрибьюторы тары должны представлять информацию о процедурах, которым надлежит следовать, и описание типов и размеров затворов (включая требуемые уплотнения) и других компонентов, необходимых для обеспечения того, чтобы предъявляемые к перевозке упаковки могли выдерживать применимые эксплуатационные испытания, предусмотренные в настоящей главе.

6.6.2 КОД ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТИПОВ КРУПНОГАБАРИТНОЙ ТАРЫ

6.6.2.1 Код, используемый для обозначения крупногабаритной тары, состоит из:

а) двух арабских цифр:
50 – для жесткой крупногабаритной тары;
51 – для мягкой крупногабаритной тары;

б) прописных букв латинского алфавита, указывающих на вид материала, например древесина, сталь и т. д. Следует использовать прописные буквы, указанные в п. 6.1.2.6 или 6.5.1.4.1б).

6.6.2.2 После кода крупногабаритной тары может следовать буква "T" или "W". Буква "T" означает крупногабаритную аварийную тару, соответствующую требованиям п. 6.6.5.1.9. Буква «W» означает, что крупногабаритная тара, хотя она относится к тому же коду, однако изготовлена в соответствии с техническими требованиями, отличающимися от предусмотренных в разделе 6.6.4, и считается эквивалентной в соответствии с требованиями, изложенными в п. 6.6.1.3.

6.6.3 МАРКИРОВКА

6.6.3.1 Основная маркировка. Каждая крупногабаритная тара, изготовленная и предназначенная для использования в соответствии с положениями Прил. 2. к СМГС, должна иметь долговечные и разборчивые маркировочные знаки, наносимые в том месте, где они были бы хорошо видны. Буквы, цифры и символы должны иметь высоту не менее 12 мм, а маркировка должна содержать следующие данные:

а) символ Организации Объединенных Наций (u n). Данный символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяют соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 или 6.11.

На металлической крупногабаритной таре, на которой маркировочные знаки нанесены методом штамповки или тиснения, вместо этого символа можно использовать прописные буквы "UN";

б) номер "50" для жесткой крупногабаритной тары или "51" для мягкой крупногабаритной тары, за которым следует обозначение вида материала в соответствии с п. 6.1.2.6 или 6.5.1.4.1б);

в) прописную букву, указывающую группу упаковки, для которой был утвержден тип конструкции:
X – для групп упаковки I, II и III;
Y – для групп упаковки II и III;
Z – для группы упаковки III;

г) месяц и год (две последние цифры года) изготовления;

д) отличительный знак государства[1], разрешившего нанесение маркировки и используемый на автомобилях в международном дорожном движении;

е) наименование или товарный знак изготовителя или иное обозначение крупногабаритной тары, установленное компетентным органом;

ж) нагрузку при испытании на штабелирование в кг. На крупногабаритной таре, не предназначенной для штабелирования, должна быть указана цифра "0";

з) максимально допустимую массу брутто в кг.

Предписанная выше основной маркировочный знак должен наноситься в указанной последовательности.

Каждый маркировочный знак, наносимый в соответствии с подпунктами а) – з), должен быть четко отделен от других элементов, например косой чертой или пробелом, чтобы их можно было легко идентифицировать.

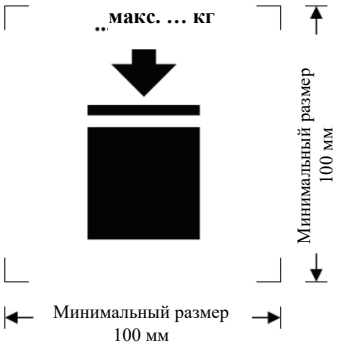
6.6.3.2 Примеры маркировки:

(u n)	50A/X/05 02/UA/PQRS/ 2500/1000	Для стальной крупногабаритной тары, пригодной для штабелирования; нагрузка при штабелировании: 2500 кг; максимальная масса брутто: 1000 кг.
(u n)	50AT/Y/05/01/RUS/ABC/ 2500/1000	Для крупногабаритной стальной аварийной тары, пригодной для штабелирования; нагрузка при штабелировании: 2500 кг; максимальная масса брутто: 1000 кг.
(u n)	50H/Y/04 04/RUS/ABCD 987/ 0/800	Для пластмассовой крупногабаритной тары, непригодной для штабелирования; максимальная масса брутто: 800 кг.
(u n)	51H/Z/0603/BY/19/ 0/500	Для мягкой крупногабаритной тары, непригодной для штабелирования; максимальная масса брутто: 500 кг.

6.6.3.3 Максимальная допустимая нагрузка при штабелировании должна быть указана на символе, изображенном на рис. 6.6.3.3.1 или 6.6.3.3.2. Символ должен быть долговечным и ясно видимым.

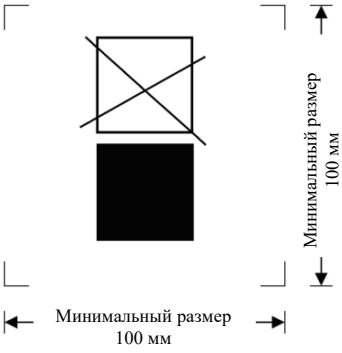
[1] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*

Рис. 6.6.3.3.1



Крупногабаритная тара, предназначена для штабелирования

Рис. 6.6.3.3.2



Крупногабаритная тара, не предназначена для штабелирования

Минимальные размеры: 100 x 100 мм. Высота букв и цифр, указывающих массу, должна быть не менее 12 мм. Зона, обозначенная размерными стрелками, должна иметь форму квадрата. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны изображенным элементам. Масса, указанная над символом, не должна превышать нагрузку, используемую во время испытания типа конструкции (см. п. 6.6.5.3.3.4), деленную на 1,8.

6.6.3.4 Если крупногабаритная тара соответствует одному или нескольким испытанным типам конструкции крупногабаритной тары, включая один или несколько испытанных типов конструкции тары или КСМ, на крупногабаритной таре может иметься более одного маркировочного знака для указания соответствующих требований к испытанию эксплуатационных характеристик, которые были выполнены. Если на крупногабаритной таре имеется более одного маркировочного знака, то данные маркировочные знаки должны располагаться в непосредственной близости друг от друга и каждый маркировочный знак должен отображаться полностью.

6.6.4 ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КРУПНОГАБАРИТНОЙ ТАРЕ

6.6.4.1 Металлическая крупногабаритная тара

50A – стальная

50B – алюминиевая

50N – металлическая (кроме стальной или алюминиевой)

6.6.4.1.1 Крупногабаритная тара должна изготавливаться из соответствующего металла, свариваемость которого полностью подтверждена. Швы должны выполняться квалифицированно и обеспечивать надежность соединения. В соответствующих случаях надлежит учитывать поведение материала при низких температурах.

6.6.4.1.2 Необходимо исключить возможность повреждения материалов в результате гальванического эффекта, возникающего при соединении разнородных металлов.

6.6.4.2 Крупногабаритная тара из мягких материалов

51H – мягкая полимерная
51M – мягкая бумажная

6.6.4.2.1 Крупногабаритная тара должна изготавливаться из соответствующих материалов. Прочность материала и конструкции мягкой крупногабаритной тары должны соответствовать ее вместимости и назначению.

6.6.4.2.2 Материалы, используемые в конструкции мягкой крупногабаритной тары типа 51M, должны после полного погружения в воду не менее чем на 24 часа сохранять по меньшей мере 85% прочности на разрыв по отношению к прочности материала при относительной влажности воздуха не более 67%.

6.6.4.2.3 Соединения (швы) должны быть прошиты, заварены, склеены или выполнены любым подходящим способом. Края прошитых соединений должны быть закреплены.

6.6.4.2.4 Мягкая крупногабаритная тара должна обладать достаточным сопротивлением старению и разрушению под воздействием ультрафиолетового излучения, климатических условий или содержащегося в ней вещества.

6.6.4.2.5 Если для полимерной мягкой крупногабаритной тары предписывается защита от ультрафиолетового излучения, то ее материал должен содержать добавки сажи или других соответствующих пигментов или ингибиторов. Эти добавки должны быть совместимы с грузом и сохранять свои свойства в течение срока эксплуатации крупногабаритной тары. В случае применения сажи, пигментов или ингибиторов, отличающихся от тех, которые использовались при изготовлении испытанного типа конструкции, повторные испытания могут не проводиться, если изменения в содержании сажи, пигмента или ингибитора не оказывают отрицательного воздействия на физико-механические свойства конструкционного материала.

6.6.4.2.6 В материал крупногабаритной тары могут включаться добавки для повышения сопротивления старению или для других целей при условии, что они не оказывают отрицательного воздействия на физико-химические свойства материала.

6.6.4.2.7 После наполнения соотношение между высотой и шириной крупногабаритной тары не должно превышать 2:1.

6.6.4.3 Крупногабаритная тара из пластмассы

50H – жесткая пластмассовая

6.6.4.3.1 Крупногабаритная тара должна изготавливаться из подходящих полимерных материалов с известными характеристиками и иметь прочность, соответствующую ее вместимости и назначению. Материал должен обладать достаточным сопротивлением старению и разрушению под воздействием перевозимых веществ и ультрафиолетового излучения. Следует учитывать поведение материала при низких температурах. Любая утечка перевозимого вещества не должна представлять опасности при нормальных условиях перевозки.

6.6.4.3.2 Если требуется защита от ультрафиолетового излучения должна обеспечивать за счет добавления сажи, пигментов или ингибиторов. Добавки должны быть совместимы с грузом и сохранять свои свойства в течение срока эксплуатации наружной тары. В случае

применения сажи, пигментов или ингибиторов, отличающихся от тех, которые использовались при изготовлении испытанного типа конструкции, повторные испытания могут не проводиться, если изменения в содержании сажи, пигмента или ингибитора не оказывают отрицательного воздействия на физико-механические свойства конструкционного материала.

6.6.4.3.3 В материал крупногабаритной тары могут включаться добавки для повышения сопротивления старению или для других целей при условии, что они не оказывают отрицательного воздействия на физико-химические свойства материала.

6.6.4.4 Крупногабаритная тара из картона

50G – из жесткого картона

6.6.4.4.1 При изготовлении должен применяться прочный, высококачественный гладкий или двусторонний гофрированный картон (одно- или многослойный), соответствующий вместимости крупногабаритной тары и ее назначению. Наружная поверхность должна обладать такой водостойкостью, чтобы увеличение массы, определяемое в результате 30-минутного испытания по методу Кобба, которое используется для установления гигроскопичности, не превышало 155 г/м^2 (см. стандарт ISO 535:1991). Картон должен обладать соответствующей прочностью на изгиб. Он должен быть разрезан, отфальцован без задиров и иметь соответствующие прорези, чтобы при сборке не было изломов, растрескивания поверхности или лишних изгибов. Гофрированный слой картона должен быть прочно склеен с облицовкой.

6.6.4.4.2 Стенки, в том числе верхняя и нижняя, должны характеризоваться величиной стойкости к проколу не менее 15 Дж (см. стандарт ISO 3036:1975).

6.6.4.4.3 Производственные швы на наружной оболочке крупногабаритной тары должны быть соединены внахлест с необходимым запасом и должны быть скреплены клейкой лентой, склеены и скреплены металлическим скобками или соединены другим, не менее эффективным способом. Если швы склеиваются или скрепляются клейкой лентой, то надлежит использовать водостойкий клей. Металлические скобки должны проходить насквозь через все скрепляемые элементы и иметь такую форму или обладать такой защитой, чтобы они не могли повредить или проткнуть внутренний вкладыш.

6.6.4.4.4 Несъемное основание, являющееся частью крупногабаритной тары, или съемный поддон должны быть пригодны для механизированной погрузки и выгрузки крупногабаритной тары, заполненной до максимально допустимой массы брутто.

6.6.4.4.5 Съемный поддон или несъемное основание крупногабаритной тары должны быть сконструированы таким образом, чтобы они не имели никаких выступов во избежание повреждений при погрузке и выгрузке.

6.6.4.4.6 В случае использования съемного поддона корпус должен быть закреплен на нем в целях обеспечения устойчивости при погрузке, выгрузке и перевозке. Верхняя поверхность съемного поддона не должна иметь острых выступов, которые могли бы повредить крупногабаритную тару.

6.6.4.4.7 В целях расширения возможностей для обеспечения штабелирования крупногабаритной тары могут использоваться такие крепежные устройства, как деревянные опоры, однако они не должны соприкасаться с вкладышем.

6.6.4.4.8 Если крупногабаритная тара предназначена для штабелирования, то опорная поверхность должна распределять нагрузку безопасным способом.

6.6.4.5 Крупногабаритная тара из дерева

50C – из естественной древесины

50D – из фанеры

50F – из древесно-волокнистых материалов

6.6.4.5.1 Прочность используемых материалов и метод изготовления должны соответствовать вместимости и назначению крупногабаритной тары.

6.6.4.5.2 Естественная древесина должна быть хорошо выдержанной, технически сухой и без дефектов, которые уменьшили бы прочность крупногабаритной тары. Каждая часть крупногабаритной тары должна состоять из цельного куска или эквивалентного ему элемента. Элементы считаются эквивалентными цельному куску, если используются соответствующий метод склеивания (например, соединение Линдерманна, шпунтовое

соединение, гнездовое или фланцевое соединение), стыковое соединение с не менее чем двумя скобками из гофрированного металла на каждое соединение или другие эффективные методы.

6.6.4.5.3 Фанера, используемая для изготовления крупногабаритной тары, должна быть как минимум трехслойной, хорошо выдержанной, из лущеного, строганного или пиленого шпона, технически сухой и не имеющей дефектов, которые уменьшили бы прочность крупногабаритной тары. Смежные слои должны быть склеены водостойким клеем. Наряду с фанерой для изготовления крупногабаритной тары могут использоваться другие подходящие материалы.

6.6.4.5.4 При изготовлении крупногабаритной тары из древесно-волокнистых материалов должны использоваться водостойкие твердые древесно-волокнистые или плиты, древесностружечные плиты, а также или другие подходящие материалы.

6.6.4.5.5 Корпус крупногабаритной тары должен быть прочно сбит гвоздями, прикреплен к угловым стойкам (концам), либо собран другими подходящими методами.

6.6.4.5.6 Несъемное основание, которое является частью крупногабаритной тары, или съемный поддон должны быть пригодны для механизированной погрузки или выгрузки крупногабаритной тары, заполненной до максимально допустимой массы брутто.

6.6.4.5.7 Съемный поддон или несъемное основание крупногабаритной тары должны быть сконструированы таким образом, чтобы они не имели никаких выступов во избежание повреждений при погрузке и выгрузке.

6.6.4.5.8 В целях обеспечения устойчивости при погрузке, выгрузке и перевозке корпус должен быть закреплен на съемном поддоне. Если используется съемный поддон, то на его верхней поверхности не должно быть острых выступов, которые могли бы повредить крупногабаритную тару.

6.6.4.5.9 В целях расширения возможностей для штабелирования крупногабаритной тары могут использоваться такие крепежные устройства, как деревянные опоры, однако они не должны соприкасаться с вкладышем.

6.6.4.5.10 Если крупногабаритная тара предназначена для штабелирования, то опорная поверхность должна распределять нагрузку безопасным способом.

6.6.5 ТРЕБОВАНИЯ К ИСПЫТАНИЯМ КРУПНОГАБАРИТНОЙ ТАРЫ

6.6.5.1 Процедура и периодичность проведения испытаний

6.6.5.1.1 Каждый тип конструкции крупногабаритной тары до начала ее эксплуатации должен успешно пройти испытания, предусмотренные в п. 6.6.5.3, в соответствии с процедурами, установленными компетентным органом, разрешающим нанести маркировку, и должен утверждаться данным компетентным органом.

6.6.5.1.2 До начала эксплуатации каждый тип конструкции крупногабаритной тары должен успешно пройти испытания, предписанные в настоящей главе. Тип конструкции крупногабаритной тары определяется проектом, размером, материалом и его толщиной, технологией изготовления и способом укладки перевозимого груза, но может зависеть также от различных способов обработки поверхности. Тип конструкции также охватывает крупногабаритную тару, которая отличается от прототипа только меньшей высотой.

6.6.5.1.3 Серийные образцы продукции проходят испытания через интервалы, установленные компетентным органом. Для испытаний, проводимых на крупногабаритной таре из картона, подготовка в условиях окружающей среды считается равнозначной подготовке согласно положениям п. 6.6.5.2.4.

6.6.5.1.4 Испытания должны повторяться при каждом изменении конструкции, материала или технологии изготовления крупногабаритной тары.

6.6.5.1.5 Компетентный орган может разрешить проведение выборочных испытаний крупногабаритной тары, которая незначительно отличается от уже испытанного типа, например, меньшими размерами или меньшей массой нетто внутренней тары, а также крупногабаритной тары, изготовленной с небольшими уменьшениями габаритных размеров.

6.6.5.1.6 (зарезервировано)

Примечание: *В отношении условий, касающихся объединения различных типов внутренней тары в крупногабаритной таре, и допустимых типов внутренней тары см. п. 4.1.1.5.1*.

6.6.5.1.7 Компетентный орган может в любое время потребовать доказательства того, что серийная крупногабаритная тара отвечает требованиям испытаний типа конструкции путем проведения испытаний в соответствии с положениями настоящего раздела

6.6.5.1.8 Компетентный орган может разрешить проведение нескольких видов испытаний на одном образце, если это не отразится на достоверности результатов испытаний.

6.6.5.1.9 ***Крупногабаритная аварийная тара***

Крупногабаритная аварийная тара должна быть испытана и маркирована в соответствии с требованиями, применимыми к крупногабаритной таре группы упаковки II, предназначенной для перевозки твердых веществ или внутренней тары, при соблюдении следующих отличий:

а) при испытаниях должна использоваться вода, а крупногабаритная аварийная тара должна быть заполнена не менее чем на 98% ее максимальной вместимости. Чтобы получить требуемую общую массу упаковки, можно добавить, например, мешки со свинцовой дробью, но разместить их необходимо таким образом, чтобы они не повлияли на результаты испытания. При проведении испытания на падение можно также изменить высоту падения в соответствии с п. 6.6.5.3.4.4.2 б);

б) крупногабаритная аварийная тара, кроме того, должна успешно пройти испытания на герметичность при давлении 30 кПа. Результаты данного испытания должны быть занесены в протокол испытания, требуемый согласно п. 6.6.5.4; и

в) крупногабаритная аварийная тара должна быть маркирована буквой «Т» в соответствии с п. 6.6.2.2.

6.6.5.2 Подготовка к испытаниям

6.6.5.2.1 Испытаниям должна подвергаться крупногабаритная тара, подготовленная так же, как для перевозки, включая используемые внутреннюю тару или изделия. Внутренняя тара заполняется не менее чем на 98% ее максимальной вместимости в случае жидкостей или, твердыми веществами минимум на 95% в случае твердых веществ. Крупногабаритная тара, внутренняя тара которой предназначена как для жидкостей, так и для твердых веществ, проходит отдельное испытание для каждого вида содержимого. Вещества, содержащиеся во внутренней таре, или изделия, которые будут перевозиться в крупногабаритной таре, могут заменяться другими веществами или изделиями, если это не повлияет на достоверность результатов испытаний. Если используются другие типы внутренней тары или другие изделия, они должны иметь те же физические характеристики (массу и т. д.), что и внутренняя тара или изделия, подлежащие перевозке. Допускается использование добавок, таких как мешки с дробью, для достижения требуемой общей массы упаковки, если эти добавки размещены так, что это не скажется на результатах испытаний.

6.6.5.2.2 Если при испытаниях на падение КСМ для жидкости используется другое вещество, оно должно иметь плотность и вязкость, аналогичные плотности и вязкости вещества, которое будет перевозиться. При этом испытании жидкости могут заменяться водой с соблюдением условий, указанных в п. 6.6.5.3.4.4.

6.6.5.2.3 Крупногабаритная тара из полимерных материалов и крупногабаритная тара, содержащая внутреннюю тару из полимерных материалов, за исключением мешков для твердых веществ или изделий, испытываются на падение после того, как температура испытываемого образца и его содержимого доведена до минус 18 °C или более низкой температуры. Этим требованием в отношении выдерживания можно пренебречь, если рассматриваемые материалы обладают достаточной пластичностью и прочностью на разрыв при низких температурах. Если испытываемый образец подготовлен таким образом, то условия выдерживания, предписанные в п. 6.6.5.2.4, могут не соблюдаться. Испытательные жидкости должны поддерживаться в жидком состоянии путем добавления, в случае необходимости, антифриза.

6.6.5.2.4 Крупногабаритная тара из картона должна быть выдержана в течение не менее 24 часов в атмосфере с регулируемой температурой и влажностью. Существуют три варианта, из которых следует выбрать один. Предпочтительной является атмосфера при температуре 23 ± 2 °C и относительной влажности 50 ± 2%. Два других варианта – при температуре 20 ± 2 °C и относительной влажности 65 ± 2% или при температуре 27 ± 2 °C и относительной влажности 65 ± 2%.

Примечание: *Средние значения должны находиться в данных пределах. Вследствие кратковременных колебаний и ограниченной точности измерений результаты отдельных измерений относительной влажности могут изменяться в пределах ±5%, не оказывая существенного влияния на достоверность результатов испытаний*.

6.6.5.3 Виды испытаний

6.6.5.3.1 Испытание на подъем за нижнюю часть

6.6.5.3.1.1 Применение

Проводится на всех типах крупногабаритной тары, которые оборудованы устройствами для подъема за основание, в качестве испытания типа конструкции.

6.6.5.3.1.2 Подготовка крупногабаритной тары к испытанию.

Крупногабаритная тара должна быть загружена так, чтобы ее масса брутто в 1,25 раза превышала ее максимально допустимую массу брутто. Груз должен быть распределен равномерно.

6.6.5.3.1.3 Метод проведения испытания.

Крупногабаритная тара должна дважды подниматься и опускаться погрузчиком с введением вилочного захвата по центру на ¾ ширины основания (если места ввода вилочного захвата не фиксированы). Вилочный захват должен вводиться на глубину в ¾ размера основания в направлении ввода захвата. Испытание должно проводиться со всех возможных направлений ввода захвата.

6.6.5.3.1.4 Критерии прохождения испытания.

Отсутствие остаточной деформации, при наличии которой крупногабаритная тара становится небезопасной для перевозки, и отсутствие потери содержимого.

6.6.5.3.2 Испытание на подъем за верхнюю часть

6.6.5.3.2.1 Применение

Проводится на типах крупногабаритной тары, которая сконструирована для подъема за верхнюю часть и оборудована грузозахватными устройствами для подъема, в качестве испытания типа конструкции.

6.6.5.3.2.2 Подготовка крупногабаритной тары к испытанию

Крупногабаритная тара должна быть загружена так, чтобы ее масса брутто в 2 раза превышала ее максимально допустимую массу брутто. Мягкая крупногабаритная тара должна быть загружена массой, в 6 раз превышающей максимальную массу брутто. Груз должен быть распределен равномерно.

6.6.5.3.2.3 Метод проведения испытания

Крупногабаритная тара должна подниматься в соответствии со способом, предусмотренным ее конструкцией, до момента отрыва от пола и удерживаться в этом положении в течение 5 мин.

6.6.5.3.2.4 Критерий прохождения испытания

а) Металлическая и жесткая пластмассовая крупногабаритная тара: отсутствие остаточной деформации, при наличии которой крупногабаритная тара (включая поддон, если таковой имеется) становится небезопасной для перевозки, и отсутствие потери содержимого.
б) Мягкая крупногабаритная тара: отсутствие таких повреждений крупногабаритной тары или ее грузозахватных устройств, при наличии которых крупногабаритная тара становится небезопасной для перевозки или погрузочно-разгрузочных операций, и отсутствие потери содержимого.

6.6.5.3.3 Испытание на штабелирование

6.6.5.3.3.1 Применение

Проводится на типах крупногабаритной тары, предназначенной для штабелирования, в качестве испытания типа конструкции.

6.6.5.3.3.2 Подготовка крупногабаритной тары к испытанию

Крупногабаритная тара должна быть загружена до максимально допустимой массы брутто.

6.6.5.3.3.3 Метод проведения испытания

Крупногабаритная тара должна устанавливаться своим основанием на горизонтальную жесткую поверхность и подвергаться действию равномерно распределенной испытательной нагрузки сверху (см. п. 6.6.5.3.3.4) в течение не менее 5 мин, а крупногабаритная тара из дерева, картона и полимерных материалов – в течение 24 час.

6.6.5.3.3.4 Расчет испытательной нагрузки

Масса груза, укладываемого на крупногабаритную тару, должна в 1,8 раза превышать общую максимально допустимую массу брутто такого числа однотипных единиц крупногабаритной тары, которая может укладываться на крупногабаритную тару сверху на крупногабаритную тару во время перевозки.

6.6.5.3.3.5 Критерий прохождения испытания

а) Все типы крупногабаритной тары, кроме мягкой крупногабаритной тары: отсутствие такой остаточной деформации, при наличии которой крупногабаритная тара (включая поддон, если таковой имеется), становится небезопасной для перевозки, и отсутствие потери содержимого.
б) Мягкая крупногабаритная тара: отсутствие такого повреждения корпуса, при наличии которого крупногабаритная тара становится небезопасной для перевозки, и отсутствие потери содержимого.

6.6.5.3.4 Испытание на падение

6.6.5.3.4.1 Применение

Проводится на всех типах крупногабаритной тары, в качестве испытания типа конструкции.

6.6.5.3.4.2 Подготовка крупногабаритной тары к испытанию

Крупногабаритная тара наполняется в соответствии с требованиями п. 6.6.5.2.1.

6.6.5.3.4.3 Метод проведения испытания

Крупногабаритная тара должна сбрасываться на неупругую, горизонтальную, плоскую, массивную и жесткую поверхность в соответствии с требованиями п. 6.1.5.3.4 таким образом, чтобы точка удара находилась в наиболее уязвимой части основания крупногабаритной тары.

6.6.5.3.4.4 Высота сбрасывания

***Примечание**: Крупногабаритная тара, предназначенная для веществ и изделий класса 1, должна испытываться в соответствии с требованиями, предъявляемыми к группе упаковки II.*

6.6.5.3.4.4.1 Для внутренней тары, содержащей твердые или жидкие вещества или изделия, если испытание проводится с использованием твердого вещества, жидкого вещества или изделий, подлежащих перевозке, или с использованием другого вещества или изделия, имеющего в основном такие же характеристики:

Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
1,8 м	1,2 м	0,8 м

6.6.5.3.4.4.2 Для внутренней тары, содержащей жидкость, если испытание проводиться с использованием воды:

а) если плотность подлежащих перевозке веществ не превышает 1200 кг/м^3:

Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
1,8 м	1,2 м	0,8 м

б) если плотность подлежащих перевозке веществ превышает 1200 кг/м^3, высота сбрасывания должна рассчитываться на основе плотности (d) подлежащего перевозке вещества, округленной до первого десятичного знака, следующим образом:

Группа упаковки I	Группа упаковки II	Группа упаковки III
$d \times 10^{-3} \times 1{,}5$(м)	$d \times 10^{-3} \times 1{,}0$ (м)	$d \times 10^{-3} \times 0{,}67$ (м)

6.6.5.3.4.5 Критерии прохождения испытания

6.6.5.3.4.5.1 Крупногабаритная тара не должна иметь повреждений, способных отрицательно повлиять на безопасность перевозки. Не должно происходить какой-либо утечки наполняющего вещества из внутренней тары или изделий.

6.6.5.3.4.5.2 В случае крупногабаритной тары для изделий класса 1 не допускается никаких разрывов, которые могли бы привести к утечке из нее взрывчатых веществ или выпадению из нее взрывчатых изделий.

6.6.5.3.4.5.3 Образец крупногабаритной тары успешно проходит испытание на падение в том случае, если содержимое полностью сохранилось в таре, даже если затвор уже не является непроницаемым для сыпучих веществ.

6.6.5.4 Сертификация и протокол испытаний

6.6.5.4.1 На каждый тип конструкции крупногабаритной тары выдается свидетельство (сертификат) и присваивается маркировка (указанная в разделе 6.6.3), которые удостоверяют, что данный тип конструкции, включая его оборудование, отвечает требованиям испытаний.

6.6.5.4.2 Протокол испытаний, выдаваемый пользователям крупногабаритной тары, должен содержать следующие сведения:

1. Наименование и адрес предприятия, проводившего испытания.
2. Наименование и адрес заявителя (в случае необходимости).
3. Индивидуальный номер протокола испытаний.
4. Дата составления протокола испытаний.
5. Наименование предприятия–изготовителя крупногабаритной тары.
6. Описание типа конструкции крупногабаритной тары (например, размеры, материалы, затворы, толщина и т.д.) и фотографии.
7. Максимальная вместимость/максимально допустимая масса брутто.
8. Характеристики содержимого, использовавшегося при испытаниях, например, вид и описание использованной внутренней тары или изделий.
9. Описание и результаты испытаний.
10. Протокол испытаний должен быть подписан с указанием фамилии и должности лица, подписавшего протокол.

6.6.5.4.3 В протоколе испытаний должно быть указано, что крупногабаритная тара, подготовленная так же, как для перевозки, была испытана согласно соответствующим положениям настоящей главы и что в случае использования других методов или компонентов упаковки протокол будет недействителен. Один экземпляр протокола испытаний должен передаваться компетентному органу.

ГЛАВА 6.7
ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ, ПРОВЕРКЕ И ИСПЫТАНИЯМ ПЕРЕНОСНЫХ ЦИСТЕРН И МНОГОЭЛЕМЕНТНЫХ ГАЗОВЫХ КОНТЕЙНЕРОВ ООН (МЭГК ООН)

***Примечание 1**: Данная глава также применяется в отношении контейнеров-цистерн, изготовленных по стандарту ISO 1496-3:1995 и инструкциям по переносным цистернам T1-T23, T50, T75.*

***Примечание 2**: В отношении встроенных цистерн (вагонов-цистерн), съемных цистерн, контейнеров-цистерн (кроме контейнеров-цистерн, изготовленных по стандарту ISO 1496-3:1995 и инструкциям по переносным цистернам T1-T23, T50, T75) и съемных кузовов-цистерн, котлы которых изготовлены из металла, а также вагонов-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК), за исключением МЭГК ООН, см. главу 6.8; в отношении контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн из армированных волокном пластмасс см. главу 6.9; в отношении вакуумных цистерн для отходов см. главу 6.10; в отношении вагонов-цистерн, предназначенных для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм, см. главу 6.20.*

6.7.1 ПРИМЕНЕНИЕ И ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

6.7.1.1 Требования настоящей главы применяются к переносным цистернам, предназначенным для перевозки опасных грузов и к МЭГК для неохлажденных газов класса 2 всеми видами транспорта. В дополнение к требованиям настоящей главы, если не имеется иных указаний, любая переносная цистерна или МЭГК, используемые для смешанных перевозок и отвечающая определению контейнера, содержащемуся в Международной конвенции по безопасным контейнерам (КБК) 1972 года с внесенными в нее изменениями, должна отвечать требованиям этой Конвенции. Дополнительные требования могут предъявляться к морским переносным цистернам или МЭГК, обрабатываемым в открытом море.

6.7.1.2 Требования настоящей главы могут быть изменены на основе альтернативных утверждений. Альтернативные утверждения должны обеспечивать, по крайней мере, такой же уровень безопасности, как и уровень безопасности, гарантируемый требованиями настоящей главы в отношении совместимости перевозимых веществ и способности переносной цистерны или МЭГК выдерживать удары, нагрузки и воздействие огня. В случае международных перевозок переносные цистерны или МЭГК, изготовленные согласно альтернативному утверждению, должны быть официально утверждены соответствующими компетентными органами.

6.7.1.3 Если в колонке 10 таблицы A главы 3.2 для какого-либо вещества не указана инструкция по переносным цистернам (T1–T23, T50 или T75), компетентный орган страны происхождения может выдать временное разрешение на его перевозку. Это разрешение должно быть приложено к перевозочным документам, сопровождающим груз, и должно содержать, как минимум, сведения, указываемые в инструкциях по переносным цистернам, а также условия перевозки данного вещества.

6.7.2 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ, ПРОВЕРКЕ И ИСПЫТАНИЯМ ПЕРЕНОСНЫХ ЦИСТЕРН, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ВЕЩЕСТВ КЛАССОВ 1, 3–9

6.7.2.1 Определения

Для целей настоящего раздела:

Давление испытательное – максимальное манометрическое давление в верхней части котла во время гидравлического испытания, составляющее не менее 1,5 расчетного давления. Минимальное испытательное давление для переносных цистерн, предназначенных для конкретных веществ, указано в п. 4.2.5.2.6 в соответствующей инструкции по переносным цистернам.

Давление рабочее, максимально допустимое (МДРД) – давление, по меньшей мере равное наибольшему из следующих двух значений, измеренных в верхней части котла:

a) максимального манометрического давления, допустимого в котле во время наполнения или разгрузки; или

б) максимального манометрического давления, на которое рассчитан котел и которое не должно быть меньше суммы:
   – абсолютного давления (бар) паров вещества при 65 °С минус 1 бар; и
   – парциального давления (бар) воздуха и/или других газов в пространстве над уровнем вещества, определяемого на основе максимальной температуры газовоздушной среды, равной 65°С, и расширения жидкости в результате повышения среднеобъемной температуры на Δt:

$$\Delta t = t_к - t_н,$$

где $t_к$ – максимальная среднеобъемная температура жидкости в пути следования, °С;

$t_н$ – температура наполнения, °С.

Давление расчетное – давление, используемое при расчетах в соответствии с правилами эксплуатации сосудов высокого давления. Расчетное давление должно быть не меньше наибольшего из следующих значений:

а) максимального манометрического давления, допустимого в котле во время наполнения или разгрузки; или

б) суммы:
   – абсолютного давления (бар) паров вещества при 65 °С минус 1 бар;
   – парциального давления (бар) воздуха или других газов в пространстве над уровнем вещества, определяемого на основе максимальной температуры газовоздушной среды, равной 65 °С, и расширения жидкости в результате повышения среднеобъемной температуры на Δt, и
   – давления, определяемого на основе нагрузок, указанных в п. 6.7.2.2.12, и составляющего не менее 0,35 бар.

в) 2/3 минимального испытательного давления, указанного в соответствующей инструкции по переносным цистернам в п. 4.2.5.2.6.

Интервал расчетный температурный котла – составляет от минус 40 до 50 °С для веществ, перевозимых при температуре окружающей среды. В случае веществ, перевозимых при высокой температуре, расчетная температура должна составлять не менее максимальной температуры вещества в ходе наполнения, разгрузки или перевозки. Более строгие требования в отношении расчетной температуры предъявляются к переносным цистернам, эксплуатируемым в суровых климатических условиях[1].

Испытание на герметичность – испытание с использованием газа, при котором котел и его эксплуатационное оборудование подвергаются внутреннему давлению, составляющему не менее 25% от МДРД.

Котел – часть переносной цистерны, которая удерживает вещество, предназначенное для перевозки, включая отверстия и их запорные устройства, но без эксплуатационного или наружного конструктивного оборудования.

Масса брутто, максимально разрешенная (МРМБ) – сумма массы тары переносной цистерны и наибольшей массы груза, разрешенной к перевозке.

Оборудование эксплуатационное – контрольно-измерительные приборы и устройства для наполнения и разгрузки, удаления паров и газов, предохранительные устройства, устройства нагревания и охлаждения, а также теплоизоляция.

Оборудование конструктивное – усиливающие, крепящие, защитные и стабилизирующие наружные элементы цистерны.

Сталь мелкозернистая – сталь с размером ферритного зерна 6 или менее, определяемым в соответствии со стандартом ASTM E 112-96 или стандартом с документом № 33А1 *Перечня*.

Сталь мягкая – сталь с гарантированным минимальным пределом прочности на растяжение 360–440 МПа и гарантированным минимальным удлинением при разрушении, соответствующим требованиям п. 6.7.2.3.3.3.

---

[1] *При перевозке назначением в Российскую Федерацию, Казахстан или транзитом через территорию этих стран в период с 1 ноября по 1 апреля расчетный температурный интервал должен составлять от минус 50 °С до 50 °С.*

Сталь стандартная – сталь с пределом прочности на растяжение 370 МПа и удлинением при разрушении 27%.

Утверждение альтернативное – утверждение компетентным органом переносной цистерны или МЭГК, спроектированных, изготовленных или испытанных в соответствии с техническими требованиями или методами испытаний, иными, чем предусмотренные в настоящей главе.

Цистерна морская переносная – переносная цистерна, специально сконструированная для многоразового использования при перевозке грузов в направлении морских объектов, от них и между ними. Морская переносная цистерна конструируется и изготавливается в соответствии с руководящими принципами утверждения контейнеров, обрабатываемых в открытом море, установленными Международной морской организацией в документе MSC/Circ.860.

Цистерна переносная – цистерна, предназначенная для мультимодальных перевозок опасных грузов классов 1, 3-9, которая оснащена эксплуатационным, конструктивным оборудованием, необходимым для перевозки опасных веществ классов 1, 3-9.
Переносная цистерна должна быть сконструирована так, чтобы она могла наполняться и разгружаться без демонтажа конструктивного оборудования. Она должна иметь с наружной стороны котла стабилизирующие элементы и должна быть приспособлена для подъема в наполненном состоянии. Она должна предназначаться для погрузки на автотранспортное средство, вагон, суда морского или внутреннего плавания и быть оборудована салазками, опорами или вспомогательными приспособлениями для механизированной погрузки-выгрузки. Определение переносной цистерны не распространяется на автоцистерны, вагоны-цистерны, неметаллические цистерны и контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ).

Элемент плавкий – незакрываемое устройство для сброса давления с термоприводом.

6.7.2.2 Общие требования к проектированию и изготовлению

6.7.2.2.1 Котлы переносных цистерн проектируются и изготовляются в соответствии с правилами изготовления сосудов высокого давления, утвержденными компетентным органом. Котлы изготовляются из металла, пригодного для профилирования. Материал должен соответствовать национальным или международным стандартам. Для сварных котлов используется материал, свариваемость которого удовлетворяет установленным критериям. Швы должны выполняться квалифицированно и обеспечивать полную непроницаемость. Если того требуют технологический процесс или свойства материалов, котлы должны подвергаться соответствующей термической обработке, чтобы гарантировать достаточную прочность в зонах сварных соединений и зонах термического воздействия. При выборе материала следует учитывать расчетный температурный интервал с точки зрения риска хрупкого разрушения, коррозионного растрескивания под напряжением и ударной вязкости. В соответствии с техническими требованиями к материалам при использовании мелкозернистой стали гарантированное значение предела текучести не должно превышать 460 МПа, гарантированное значение верхнего предела прочности при растяжении не должно превышать 725 МПа. Алюминий может использоваться в качестве конструкционного материала лишь в том случае, если это предусмотрено в специальном положении по переносным цистернам, указанном для конкретного вещества в колонке 11 таблицы А в главе 3.2, или если на это имеется официальное разрешение компетентного органа. Если использование алюминия разрешено, он должен покрываться изоляционным слоем, чтобы предотвратить значительное ухудшение физико-механических свойств при воздействии на него тепловой нагрузки, равной 110 кВт/м^2, в течение не менее 30 мин. Изоляция должна состоять из материала, имеющего температуру плавления не менее 700 °С и сохранять свои свойства при температуре до 649 °С.

Материалы, из которых изготовлена переносная цистерна, должны быть пригодны к эксплуатации в условиях внешней среды, которые могут возникнуть при перевозке.

6.7.2.2.2 Котлы, арматура и трубопроводы должны изготавливаться из материалов, которые:

а) не подвергаются существенному воздействию вещества, предназначенного для перевозки; или
б) должным образом пассивированы или нейтрализованы с помощью химической реакции; или

в) покрыты коррозионно-стойким материалом, непосредственно связанным с котлом или соединенным с ним иным равноценным способом.

6.7.2.2.3 Прокладки изготовляются из материалов, не подверженных воздействию вещества, предназначенного для перевозки.

6.7.2.2.4 Если котлы внутри покрыты облицовочным материалом, то этот материал должен быть устойчив к воздействию вещества, предназначенного для перевозки, быть однородным, непористым, без сквозной коррозии, достаточно пластичным и должен иметь такой же температурный коэффициент объемного расширения, как и сам котел. Покрытие котла, частей его оборудования и трубопроводов должно быть сплошным и охватывать наружную поверхность всех фланцев. Если к котлу приварен патрубок внешней арматуры, внутренняя облицовка должна быть сплошной и охватывать поверхность фланца этого патрубка.

6.7.2.2.5 Соединения и швы в покрытии выполняются путем сплавления материала покрытия или другим столь же эффективным способом.

6.7.2.2.6 Следует избегать контакта между разнородными металлами, который может привести к повреждениям в результате гальванического эффекта.

6.7.2.2.7 Материалы, из которых изготовлена переносная цистерна, включая любые устройства, прокладки, покрытия и вспомогательные приспособления, не должны оказывать негативное воздействие на вещество (вещества), предназначенное(ые) для перевозки в переносной цистерне.

6.7.2.2.8 Переносные цистерны должны проектироваться и изготовляться со станинами, обеспечивающими надежную опору во время перевозки, а также с соответствующими строповочными приспособлениями для подъема и крепления.

6.7.2.2.9 Переносные цистерны должны проектироваться таким образом, чтобы выдерживать без потери содержимого по меньшей мере внутреннее давление, создаваемое содержимым, а также статические, динамические и тепловые нагрузки при нормальных условиях погрузки/разгрузки и перевозки. В конструкции должно быть учтено возникновение эффекта усталости металла в результате цикличности указанных нагрузок в течение расчетного срока эксплуатации переносной цистерны.

6.7.2.2.9.1 В случае переносных цистерн, предназначенных для морской перевозки, должны учитываться динамические напряжения, возникающие в связи с обработкой в открытом море.

6.7.2.2.10 Котлы, оборудованные вакуумным предохранительным устройством, должны проектироваться таким образом, чтобы выдерживать без остаточной деформации внешнее давление, превышающее не менее чем на 0,21 бар внутреннее давление. Вакуумное предохранительное устройство должно быть отрегулировано на срабатывание при давлении не более чем минус 0,21 бар, если только котел не рассчитан на более высокое внешнее избыточное давление, в случае чего вакуумное давление срабатывания устройства не должно превышать расчетного вакуумного давления котла. Котел, используемый только для перевозки твердых (порошкообразных или гранулированных) веществ группы упаковки II или III, которые не переходят в жидкое состояние во время перевозки, с разрешения компетентного органа может быть рассчитан на меньшее внешнее давление. В таком случае вакуумный клапан должен быть рассчитан на срабатывание при этом меньшем давлении. Котел, который не оборудуется вакуумным предохранительным устройством, должен быть сконструирован таким образом, чтобы выдерживать без остаточной деформации внешнее давление, превышающее внутреннее давление не менее чем на 0,4 бар.

6.7.2.2.11 Вакуумные предохранительные устройства, используемые на переносных цистернах, предназначенных для перевозки веществ, отвечающих критериям класса 3, установленным в отношении температуры вспышки, включая вещества, перевозимые при температуре, равной их температуре вспышки или превышающей ее, должны предотвращать перенос пламени внутрь цистерны, или же переносная цистерна должна быть способна выдерживать без утечки содержимого внутренний взрыв в результате переноса пламени внутрь цистерны.

6.7.2.2.12 Переносные цистерны и их крепежные детали должны, при максимально разрешенной загрузке, быть способны выдерживать следующие раздельно действующие статические нагрузки:

а) в направлении движения: удвоенную МРМБ, умноженную на ускорение свободного падения (g)[2];
б) горизонтально под прямым углом к направлению движения: МРМБ, умноженную на ускорение свободного падения (g)[2]. Если направление движения точно не установлено, то нагрузки должны быть равны удвоенной МРМБ, умноженной на ускорение свободного падения (g)[2];
в) вертикально снизу вверх: МРМБ, умноженную на ускорение свободного падения (g)[2]; и
г) вертикально сверху вниз: удвоенную МРМБ, умноженную на ускорение свободного падения (g)[2].

6.7.2.2.13 При воздействии нагрузок, указанных в п. 6.7.2.2.12, должны соблюдаться следующие значения коэффициента запаса прочности:
а) для металлов с ярко выраженным пределом текучести – 1,5 по отношению к гарантированному пределу текучести; или
б) для металлов без ярко выраженного предела текучести – 1,5 по отношению к гарантированному условному пределу текучести при относительном остаточном удлинении 0,2% или при относительном остаточном удлинении 1% – для аустенитных сталей.

6.7.2.2.14 Значения предела текучести или условного предела текучести устанавливаются в соответствии с национальными или международными стандартами на материалы. При использовании аустенитных сталей минимальные значения предела текучести или условного предела текучести, установленные в соответствии со стандартами на материалы, могут быть увеличены не более чем на 15%, если эти более высокие значения указаны в свидетельстве о проверке материала. При отсутствии стандарта на данный металл значение предела текучести или условного предела текучести утверждается компетентным органом.

6.7.2.2.15 Должна быть предусмотрена возможность заземления переносных цистерн, предназначенных для перевозки веществ, отвечающих критериям класса 3, установленным в отношении температуры вспышки, включая вещества, перевозимые при температуре, равной их температуре вспышки или превышающей ее. Необходимо принимать меры, позволяющие предотвратить опасный электростатический разряд.

6.7.2.2.16 Если в случае перевозки некоторых веществ соответствующая инструкция по переносным цистернам, указанная в колонке 10 таблицы А главы 3.2 и изложенная в п. 4.2.5.2.6, или специальное положение по переносным цистернам, указанное в колонке 11 таблицы А главы 3.2 и изложенное в п. 4.2.5.3 этого требует, то предусматривается дополнительная защита переносных цистерн с помощью увеличения толщины стенок котла или повышения испытательного давления, причем дополнительная толщина стенок или более высокое испытательное давление определяются с учетом опасности, с которой связана перевозка соответствующих веществ.

6.7.2.2.17 Теплоизоляция, находящаяся в непосредственном контакте с котлом, предназначенным для веществ, перевозимых при высокой температуре, должна иметь температуру воспламенения, превышающую не менее чем на 50 °С максимальную расчетную температуру цистерны.

6.7.2.3 Требования к конструкции

6.7.2.3.1 Котлы цистерн должны иметь конструкцию, рассчитанную на прочность на основании математического вычисления напряжений или их экспериментального определения тензометрическим или иным методом, утвержденным компетентным органом.

6.7.2.3.2 Котлы цистерн должны проектироваться и изготовляться таким образом, чтобы выдерживать испытательное давление, превышающее не менее чем в 1,5 раза расчетное давление. В соответствующей инструкции по переносным цистернам, указанной в колонке 10 таблицы А главы 3.2 и изложенной в п. 4.2.5.2.6, или в специальном положении по переносным цистернам, указанном в колонке 11 таблицы А главы 3.2 и изложенном в п. 4.2.5.3, установлены специальные требования к цистернам, предназначенным для перевозки отдельных веществ. Следует обратить внимание на требования в отношении минимальной толщины стенок котлов этих цистерн, содержащиеся в п.п. 6.7.2.4.1 – 6.7.2.4.10.

---

[2] *Для целей расчета g = 9,81 м/с²*

6.7.2.3.3 Для металлов с ярко выраженным пределом текучести или с гарантированным значением условного предела текучести (как правило, условный предел текучести – при относительном остаточном удлинении 0,2 % или при относительном остаточном удлинении 1 % - для аустенитных сталей) напряжение σ (сигма) в стенке котла не должно превышать – при испытательном давлении – 0,75 Re или 0,50 Rm (в зависимости от того, какое из этих значений меньше),
где:
Re – условный предел текучести в МПа при относительном остаточном удлинении 0,2 %, либо при удлинении 1 % - для аустенитных сталей;
Rm – минимальный предел прочности на растяжение в МПа.

6.7.2.3.3.1 Для Re и Rm следует использовать минимальные значения, установленные в соответствии с национальными или международными стандартами на материалы. При использовании аустенитных сталей минимальные значения Re и Rm, установленные в соответствии со стандартами на материалы, могут быть увеличены не более чем на 15%, если эти значения указаны в свидетельстве о проверке материала. При отсутствии стандарта на данный металл используемые значения Re и Rm утверждаются компетентным органом или уполномоченной им организацией.

6.7.2.3.3.2 Для изготовления сварных котлов не разрешается использовать стали с соотношением Re/Rm более 0,85. Для определения этого соотношения должны использоваться значения Re и Rm, указанные в свидетельстве о проверке материала.

6.7.2.3.3.3 Значение удлинения при разрыве (в %) у сталей, используемых для изготовления котлов, должно составлять не менее 10000/Rm при абсолютном минимуме 16% для мелкозернистой стали и 20% для других сталей. Алюминий и алюминиевые сплавы, используемые для изготовления котлов, должны иметь значение удлинения при разрыве (%), составляющее не менее 10000/6 Rm при абсолютном минимуме 12%.

6.7.2.3.3.4 При определении фактических значений показателей используемых материалов ось образца тонколистового металла, испытываемого на растяжение, должна находиться под прямым углом к направлению проката. Остаточное удлинение при разрыве измеряется на образцах длиной 50 мм, имеющих прямоугольное поперечное сечение, соответствующих стандарту ISO 6892:1998.

6.7.2.4 Минимальная толщина стенок котла

6.7.2.4.1 Минимальная толщина стенок котла должна иметь наибольшее из следующих значений:
а) минимальная толщина, определенная в соответствии с требованиями п.п. 6.7.2.4.2–6.7.2.4.10;

б) минимальная толщина, определенная в соответствии с правилами эксплуатации сосудов высокого давления, включая требования п. 6.7.2.3;
в) минимальная толщина, установленная в соответствующей инструкции по переносным цистернам, указанной в колонке 10 таблицы А главы 3.2 и изложенной в п. 4.2.5.2.6, или в специальном положении по переносным цистернам, указанном в колонке 11 таблицы А главы 3.2 и изложенном в п. 4.2.5.3.

6.7.2.4.2 Толщина стенок цилиндрической части, днищ и крышек лазов котлов диаметром не более 1,80 м должна составлять не менее 5 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемого металла. Толщина стенок цилиндрической части, днищ и крышек лазов котлов диаметром более 1,80 м должна составлять не менее 6 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемого металла, за тем исключением, что в случае перевозки порошкообразных или гранулированных твердых веществ, отнесенных к группе упаковки II или III, минимальная толщина может быть снижена до 5 мм для стандартной стали или эквивалентного значения для используемого металла.

6.7.2.4.3 Если предусмотрена дополнительная защита котлов от повреждений, компетентный орган может разрешить уменьшить пропорционально предусмотренной защите минимальную толщину стенок котлов, испытательное давление которых составляет менее 2,65 бар. Однако толщина стенок котлов диаметром не более 1,80 м должна составлять не менее 3 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемого металла. Толщина стенок котлов диаметром более 1,80 м должна составлять не менее 4 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемого металла.

6.7.2.4.4 Толщина стенок цилиндрических частей, днищ и крышек лазов котлов должна составлять не менее 3 мм, независимо от конструкционного материала.

6.7.2.4.5 Дополнительная защита (см. п. 6.7.2.4.3) может быть обеспечена за счет сплошной наружной конструкционной защиты, например, конструкции типа сандвич с наружной рубашкой, прикрепленной к котлу, или за счет двойных стенок, или путем помещения цистерны в полнонаборный каркас с продольными и поперечными конструктивными элементами.

6.7.2.4.6 Эквивалентное значение толщины стенки котла из металла, иного, чем стандартная сталь (см.п. 6.7.2.4.2), определяется по следующей формуле:

$$e_1 = \frac{21{,}4 e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 \times A_1}}$$

где:

e_1 – эквивалентное значение толщины стенки используемого металла, мм;

e_0 – минимальная толщина стандартной стали, установленная в соответствующей инструкции по переносным цистернам, указанной в колонке 10 таблицы А главы 3.2 и изложенной в п. 4.2.5.2.6, или в специальном положении по переносным цистернам, указанном в колонке 11 таблицы А главы 3.2 и изложенном в п. 4.2.5.3, мм;

Rm_1 – гарантированный минимальный предел прочности используемого металла на растяжение (см. п. 6.7.2.3.3), МПа;

A_1 – гарантированное минимальное удлинение используемого металла при разрыве в соответствии с национальными или международными стандартами, %.

6.7.2.4.7 Если в соответствующей инструкции по переносным цистернам, изложенной в п. 4.2.5.2.6, указана минимальная толщина, равная 8 или 10 мм, то необходимо отметить, что эти значения толщины основаны на свойствах стандартной стали с учетом того, что диаметр котла составляет 1,80 м. Если используется иной металл (см. п. 6.7.2.1) или если диаметр котла составляет более 1,80 м, толщина определяется по следующей формуле:

$$e_1 = \frac{21{,}4 e_0 d_1}{\sqrt[3]{Rm_1 \times A_1}}$$

где:

e_1 – требуемая эквивалентная толщина используемого металла, мм;

e_0 – минимальная толщина стандартной стали, установленная в соответствующей инструкции по переносным цистернам, указанной в колонке 10 таблицы А главы 3.2 и изложенной в п. 4.2.5.2.6, или в специальном положении по переносным цистернам, указанном в колонке 11 таблицы А главы 3.2 и изложенном в п. 4.2.5.3, мм;

d_1 – внутренний диаметр котла, составляющий не менее 1,80 м, мм;

Rm_1 – гарантированный минимальный предел прочности используемого металла на растяжение (см. п. 6.7.2.3.3), МПа;

A_1 – гарантированное минимальное удлинение используемого металла при разрыве в соответствии с национальными или международными стандартами, %.

6.7.2.4.8 Все части котла должны иметь минимальную толщину стенки, указанную в п.п. 6.7.2.4.2–6.7.2.4.4. В этом значении не должен учитываться допуск на коррозию.

6.7.2.4.9 При использовании мягкой стали (см. п. 6.7.2.1.) расчет по формуле, приведенной в п. 6.7.2.4.6, не требуется.

6.7.2.4.10 Не допускается резких изменений толщины листов в местах соединения днищ с цилиндрической частью котла.

6.7.2.5 Эксплуатационное оборудование

6.7.2.5.1 Эксплуатационное оборудование должно быть установлено так, чтобы оно было защищено от опасности срыва или повреждения при погрузочно-разгрузочных работах и перевозке. Если каркас соединен с котлом таким образом, что допускается определенное смещение сборочных узлов по отношению друг к другу, оборудование должно крепиться так, чтобы в результате такого смещения не повреждались рабочие детали. Наружные устройства для слива (соединительные муфты для труб, запорные устройства), внутренний запорный клапан и его седло должны быть защищены от опасности срыва под воздействием внешних сил. Устройства наполнения и слива (включая фланцы или

резьбовые заглушки) и защитные колпаки должны быть защищены от случайного открывания.

6.7.2.5.2 Отверстия в котле переносной цистерны, предназначенные для наполнения или слива, должны быть снабжены запорными вентилями (с ручным управлением), расположенными как можно ближе к стенке котла. Прочие отверстия, за исключением вентиляционных отверстий и отверстий устройств для сброса давления, должны быть снабжены либо запорным вентилем, либо другим соответствующим запорным устройством, расположенным как можно ближе к стенке котла.

6.7.2.5.3 На переносных цистернах должны иметься лазы или смотровые отверстия достаточного размера, позволяющие производить внутренний осмотр, техническое обслуживание и ремонт внутренней части цистерны. Переносные цистерны, разделенные на отсеки, должны иметь лаз или смотровые отверстия для каждого отсека.

6.7.2.5.4 Наружные устройства должны быть, по возможности, сгруппированы вместе. Верхние устройства изотермических переносных цистерн должны размещаться в коллекторе для сбора просочившегося вещества, оснащенном соответствующей сливной системой.

6.7.2.5.5 Каждый соединительный патрубок переносной цистерны должен иметь четкую маркировку, указывающую его назначение.

6.7.2.5.6 Каждый запорный клапан или другое запорное устройство должны быть спроектированы и изготовлены в расчете на давление не ниже МДРД котла с учетом температур, которые могут быть достигнуты в ходе перевозки. Запорные вентили с ходовым винтом должны закрываться вращением маховика по часовой стрелке.

Для других запорных клапанов должно четко указываться положение ("Открыто" и "Закрыто") и направление закрывания. Конструкция запорных клапанов должна исключать возможность их случайного открывания.

6.7.2.5.7 Подвижные детали, такие как крышки, детали запорной арматуры и т.д., которые могут войти в контакт (трение или удар) с котлами переносных цистерн из алюминия, предназначенными для перевозки веществ, отвечающих критериям класса 3, касающимся температуры вспышки, включая вещества, перевозимые при температуре, равной температуре вспышки или превышающей ее, не должны изготовляться из непокрытой стали, способной подвергаться коррозии.

6.7.2.5.8 Трубопроводы должны быть спроектированы, изготовлены и установлены таким образом, чтобы они не подвергались опасности повреждения в результате теплового расширения (сжатия), механического удара и вибрации. Трубопроводы должны быть изготовлены из подходящего металла. Везде, где это возможно, должны использоваться сварные соединения труб.

6.7.2.5.9 Медные трубы должны быть спаяны с использованием твердого припоя или иметь столь же прочное металлическое соединение. Температура плавления припоя должна быть не ниже 525 °C. Такие соединения не должны снижать прочности труб, например, из-за нарезания резьбы.

6.7.2.5.10 Разрывное внутреннее давление трубопроводов и арматуры должно быть не меньше наибольшего из следующих значений: 4-кратного МДРД котла или 4-кратного давления, которому они могут подвергаться в процессе эксплуатации при работе насоса или других устройств (за исключением устройств для сброса давления).

6.7.2.5.11 Для изготовления клапанов (вентилей) и вспомогательных приспособлений должны использоваться пластичные металлы.

6.7.2.5.12 Система подогрева должна быть рассчитана и отрегулирована таким образом, чтобы температура вещества не могла достичь значения, при котором давление в цистерне превысило бы ее МДРД или вызвало иные опасные последствия (например, опасное термическое разложение).

6.7.2.5.13 Система подогрева должна быть рассчитана и отрегулирована таким образом, чтобы внутренние нагревательные элементы получали питание только в том случае, если они полностью погружены. Температура на поверхности нагревательных элементов внутреннего нагревательного оборудования или температура на поверхности оболочки наружного нагревательного оборудования не должна превышать 80% значения температуры самовозгорания (°C) перевозимого вещества.

6.7.2.5.14 Если электронагревательная система установлена внутри цистерны, она должна быть снабжена устройством заземления, имеющим выключатель, с током размыкания менее 100 мА.

6.7.2.5.15 Установленные на цистернах щиты электрических выключателей должны быть изолированы от внутренней части цистерны и обеспечивать защиту, эквивалентную, по крайней мере, типу IP56 в соответствии со стандартом IEC 144 или IEC 529.

6.7.2.6 Донные отверстия

6.7.2.6.1 Если для конкретных веществ соответствующая инструкция по переносным цистернам указанная в колонке 10 таблицы А главы 3.2 и изложенная в п. 4.2.5.2.6, запрещает донные отверстия, то не должно иметься отверстий, расположенных ниже уровня жидкости в котле, когда он наполнен до максимально допустимой степени наполнения. Для закрытия существующего отверстия разрешается с внешней и внутренней сторон котла приваривать металлические листы.

6.7.2.6.2 Донные разгрузочные отверстия переносных цистерн, перевозящих некоторые твердые, кристаллизующиеся или высоковязкие вещества, оборудуются, по меньшей мере, 2 последовательно установленными независимыми запорными устройствами. Конструкция этого оборудования должна удовлетворять требованиям компетентного органа или уполномоченной им организации и включать:

а) наружный запорный вентиль, установленный как можно ближе к котлу и сконструированный таким образом, чтобы при ударе или ином непреднамеренном действии не произошло случайного открывания вентиля;
б) непроницаемое для жидкости запорное устройство на конце выпускной трубы (например, скрепленный болтами глухой фланец или навинчивающаяся крышка).

6.7.2.6.3 За исключением случаев, когда применяются положения п. 6.7.2.6.2, каждое донное разгрузочное отверстие оборудуется 3 последовательно установленными независимыми запорными устройствами. Конструкция этого оборудования должна удовлетворять требованиям компетентного органа или уполномоченной им организации и включать:

а) самозакрывающийся внутренний запорный клапан, установленный внутри котла, внутри приваренного фланца или внутри болтового фланцевого соединения, причем:
   – устройство управления клапаном должно быть сконструировано таким образом, чтобы предотвращалось любое случайное открывание в результате удара или другого непредвиденного действия;
   – клапаном можно управлять сверху или снизу;
   – если это возможно, положение клапана ("Открыто" или "Закрыто") должно контролироваться с земли;
   – за исключением переносных цистерн вместимостью не более 1000 л, должна быть предусмотрена возможность закрытия клапана с доступного места на переносной цистерне, удаленного от самого клапана; и
   – клапан должен оставаться в рабочем состоянии в случае повреждения наружного устройства управления;
б) наружный запорный вентиль, установленный как можно ближе к котлу;
в) непроницаемое для жидкости запорное устройство на конце выпускной трубы (например, скрепленный болтами глухой фланец или навинчивающаяся крышка).

6.7.2.6.4 В случае облицованного котла внутренний запорный клапан, предписанный в п. 6.7.2.6.3а), может быть заменен дополнительным наружным запорным вентилем, который должен удовлетворять требованиям компетентного органа или уполномоченной им организации.

6.7.2.7 Предохранительные устройства

6.7.2.7.1 Переносная цистерна должна быть снабжена, по меньшей мере, одним устройством для сброса давления. Проектирование, конструкция и маркировка всех предохранительных устройств должны удовлетворять требованиям компетентного органа или уполномоченной им организации.

6.7.2.8 Устройства для сброса давления

6.7.2.8.1 Переносная цистерна вместимостью не менее 1900 л и каждый независимый отсек переносной цистерны такой же вместимости должны иметь одно или несколько устройств подпружиненного типа для сброса давления и могут, кроме того, иметь разрывную мембрану или плавкий элемент, установленные параллельно подпружиненным

устройствам, за исключением тех случаев, когда это запрещается ссылкой на п. 6.7.2.8.3 в соответствующей инструкции по переносным цистернам, содержащейся в п. 4.2.5.2.6. Устройства для сброса давления должны иметь достаточную пропускную способность, чтобы предотвратить разрыв котла в результате повышения давления или разрежения, связанных с загрузкой, сливом или нагревом содержимого.

6.7.2.8.2 Устройства для сброса давления должны быть сконструированы таким образом, чтобы предотвращать проникновение посторонних веществ, утечку жидкости и опасное повышение давления.

6.7.2.8.3 Для некоторых веществ согласно соответствующей инструкции по переносным цистернам, указанной в колонке 10 таблицы А главы 3.2 и изложенной в п. 4.2.5.2.6, переносные цистерны должны иметь устройство для сброса давления, утвержденное компетентным органом. За исключением случаев, когда переносная цистерна специального назначения оборудована утвержденным предохранительным устройством, изготовленным из материалов, совместимых с грузом, предохранительное устройство должно включать разрывную мембрану, установленную перед подпружиненным устройством для сброса давления. Если разрывная мембрана монтируется последовательно с требуемым устройством для сброса давления, между мембраной и устройством устанавливается манометр, контрольно-измерительный или сигнальный прибор для обнаружения повреждения мембраны, прокола или утечки, которые могут вызвать неправильное срабатывание системы сброса давления. Мембрана должна разрываться при давлении, превышающем на 10% давление срабатывания предохранительного устройства.

6.7.2.8.4 Переносная цистерна вместимостью менее 1900 л должна иметь устройство для сброса давления, каковым может быть разрывная мембрана, если эта мембрана соответствует требованиям п. 6.7.2.11.1. Если подпружиненное устройство для сброса давления не используется, то мембрана должна подбираться такой, чтобы она разрывалась при давлении, которое равно испытательному давлению. Кроме того, дополнительно могут использоваться плавкие элементы, соответствующие требованиям п. 6.7.2.10.1.

6.7.2.8.5 Если котел оборудуется арматурой для слива под давлением, то нагнетательная магистраль должна быть снабжена соответствующим устройством для сброса давления, срабатывающим при давлении, не превышающем МДРД котла, а запорный клапан устанавливается как можно ближе к котлу.

6.7.2.9 Регулирование устройств для сброса давления

6.7.2.9.1 Устройства для сброса давления должны срабатывать лишь в условиях чрезмерного повышения температуры, так как котел не должен подвергаться воздействию чрезмерного давления при нормальных условиях перевозки (см. п. 6.7.2.12.2).

6.7.2.9.2 Устройство для сброса давления должно быть отрегулировано на срабатывание при давлении, составляющем 5/6 испытательного давления для котлов с испытательным давлением не более 4,5 бар и 110% от 2/3 испытательного давления для котлов с испытательным давлением более 4,5 бар. После сброса давления устройство должно закрываться при давлении, составляющем не менее 90% давления, при котором начался сброс. Устройство должно оставаться закрытым при любом более низком давлении. Это требование не препятствует использованию вакуумных предохранительных устройств или их комбинации с устройствами для сброса давления.

6.7.2.10 Плавкие элементы

6.7.2.10.1 Плавкие элементы должны срабатывать при температуре от 100 °C до 149 °C при условии, что давление в котле при температуре плавления элемента не превышает испытательного давления. Они устанавливаются в верхней части котла так, чтобы их входные отверстия находились в газовом пространстве, и они не должны быть защищены от внешних источников тепла. Плавкие элементы не должны использоваться на переносных цистернах, испытательное давление которых превышает 2,65 бар, кроме случаев, когда это предписано специальным положением TP36, указанным в колонке 11 таблицы А главы 3.2. Плавкие элементы, используемые на переносных цистернах, предназначенных для перевозки веществ при высоких температурах, должны быть сконструированы таким образом, чтобы они срабатывали при температуре, превышающей максимальную температуру, которая может возникнуть в ходе перевозки, и должны удовлетворять требованиям компетентного органа или уполномоченной им организации.

6.7.2.11 Разрывные мембраны

6.7.2.11.1 За исключением случаев, предусмотренных в п. 6.7.2.8.3, разрывные мембраны должны подбираться такими, чтобы они разрывались при давлении, равном испытательному давлению в расчетном интервале температур. При использовании разрывных мембран надлежит учитывать требования п.п. 6.7.2.5.1 и 6.7.2.8.3.

6.7.2.11.2 Разрывные мембраны должны быть рассчитаны на вакуум, который может возникать в переносной цистерне.

6.7.2.12 Пропускная способность устройств для сброса давления

6.7.2.12.1 Подпружиненное устройство для сброса давления, предусмотренное в п. 6.7.2.8.1, должно иметь минимальную площадь поперечного сечения потока, равную 792 мм^2, что соответствует отверстию диаметром 31,75 мм. Если используются вакуумные предохранительные устройства, то их площадь поперечного сечения потока должна составлять не менее 284 мм^2.

6.7.2.12.2 Суммарная пропускная способность предохранительных устройств в условиях полного охвата переносной цистерны огнем должна быть достаточной для обеспечения того, чтобы давление в котле превышало не более чем на 20% давление срабатывания устройства для сброса давления. Следует учитывать уменьшение пропускной способности предохранительных устройств за счет наличия пламяпрерывающих устройств и разрывных мембран. Для обеспечения требуемой общей пропускной способности могут использоваться аварийные устройства для сброса давления. Эти устройства могут представлять собой плавкий элемент, подпружиненное устройство или разрывную мембрану либо комбинацию подпружиненного устройства и разрывной мембраны. Общая пропускная способность предохранительных устройств может быть определена с помощью формулы, приведенной в п. 6.7.2.12.2.1, или таблицы, содержащейся в п. 6.7.2.12.2.3.

6.7.2.12.2.1 Для определения общей пропускной способности предохранительных устройств, которая может рассматриваться как сумма пропускных способностей всех имеющихся устройств для сброса давления, используется следующая формула:

$$Q = 12{,}4\frac{FA^{0{,}82}}{LC}\sqrt{\frac{ZT}{M}}$$

где:

Q – минимальная пропускная способность, выраженная в кубических метрах воздуха в секунду при стандартных условиях: давление 1 бар и температура 0 °C (273 K), м^3/с;

F – коэффициент теплоизоляции, равный:

для котлов без теплоизоляции *F* = 1;

для котлов с теплоизоляцией *F* = U(649 – $t_н$)/13,6, но не менее 0,25, где:

U – коэффициент теплопередачи изоляционного материала, выраженный в кВт/(м^2·К), при 38 °C;

$t_н$ – фактическая температура вещества во время наполнения, °C, если эта температура не известна, то $t_н$ принимается равной 15 °C.

Приведенное выше значение *F* для котлов с теплоизоляцией может использоваться при условии, что изоляционный материал соответствует требованиям п. 6.7.2.12.2.4;

A – общая площадь наружной поверхности котла, м^2;

Z – коэффициент сжимаемости газа в условиях аккумулирования (если этот коэффициент неизвестен, он принимается за 1,0);

T – абсолютная температура по Кельвину (°C + 273) над устройствами для сброса давления в условиях аккумулирования;

L – скрытая теплота парообразования жидкости в условиях аккумулирования, кДж/кг;

M – молекулярная масса выпускаемого газа;

C – постоянная, полученная по одной из нижеследующих формул и являющаяся функцией отношения *k* удельных теплоемкостей:

$$k = \frac{C_p}{C_v}$$

где: C_p – удельная теплоемкость при постоянном давлении; и
C_v – удельная теплоемкость при постоянном объеме.
Если k > 1:

$$C = \sqrt{k\left(\frac{2}{k+1}\right)^{\frac{k+1}{k-1}}}$$

Если k = 1 или значение k неизвестно:

$$C = \frac{1}{e} = 0{,}607$$

где: *e* – основание натурального логарифма, равное 2,7183.

Значение *C* можно также определить по таблице:

k	C	k	C	k	C
1,00	0,607	1,26	0,660	1,52	0,704
1,02	0,611	1,28	0,664	1,54	0,707
1,04	0,615	1,30	0,667	1,56	0,710
1,06	0,620	1,32	0,671	1,58	0,713
1,08	0,624	1,34	0,674	1,60	0,716
1,10	0,628	1,36	0,678	1,62	0,719
1,12	0,633	1,38	0,681	1,64	0,722
1,14	0,637	1,40	0,685	1,66	0,725
1,16	0,641	1,42	0,688	1,68	0,728
1,18	0,645	1,44	0,691	1,70	0,731
1,20	0,649	1,46	0,695	2,00	0,770
1,22	0,652	1,48	0,698	2,20	0,793
1,24	0,656	1,50	0,701		

6.7.2.12.2.2 В качестве альтернативы вышеприведенной формуле размеры предохранительных устройств котлов, предназначенных для перевозки жидкостей, могут быть определены по таблице, приведенной в п. 6.7.2.12.2.3. В указанной таблице коэффициент теплоизоляции F=1 и должен быть откорректирован, если используется изотермический котел. При составлении таблицы использовались следующие величины:

M = 86,7 *T* = 394 K *L* = 334,94 кДж/кг *C* = 0,607 *Z* = 1

6.7.2.12.2.3 Минимальная пропускная способность предохранительных устройств Q (м^3/с), выраженная в кубических метрах воздуха, при стандартных условиях окружающей среды: давление 1 бар, температура 0 °C (273 K).

Площадь поверхности A, м^2	**Пропускная способностьQ, м^3/с**	**Площадь поверхности A, м^2**	**Пропускная способностьQ, м^3/с**
2	0,230	37,5	2,539
3	0,320	40	2,677
4	0,405	42,5	2,814
5	0,487	45	2,949
6	0,565	47,5	3,082
7	0,641	50	3,215
8	0,715	52,5	3,346
9	0,788	55	3,476
10	0,859	57,5	3,605
12	0,998	60	3,733
14	1,132	62,5	3,860
16	1,263	65	3,987
18	1,391	67,5	4,112
20	1,517	70	4,236
22,5	1,670	75	4,483
25	1,821	80	4,726
27,5	1,969	85	4,967
30	2,115	90	5,206
32,5	2,258	95	5,442
35	2,400	100	5,676

6.7.2.12.2.4 Системы изоляции должны быть официально утверждены компетентным органом или уполномоченной им организацией. В любом случае системы изоляции должны:

а) оставаться в рабочем состоянии при температуре до 649 °С; и

б) быть покрыты материалом, температура плавления которого не менее 700 °С.

6.7.2.13 Маркировка устройств для сброса давления

6.7.2.13.1 Каждое устройство для сброса давления должно иметь ясно видимую и постоянную маркировку со следующими данными:

а) давление (бар или кПа) или температура (°С), на которые оно отрегулировано для выпуска газа;

б) допустимое отклонение от давления срабатывания для подпружиненных устройств;

в) температура, соответствующая давлению разрушения разрывных мембран;

г) допустимое отклонение температуры для плавких элементов;

д) расчетная пропускная способность подпружиненных устройств для сброса давления, разрывных мембран или плавких элементов, выраженная в $м^3/с$.

е) площадь поперечного сечения потока у подпружиненных устройств для сброса давления, разрывных мембран и плавких элементов в $мм^2$.

Если возможно, необходимо указывать также следующую информацию:

ж) наименование предприятия-изготовителя и соответствующий номер по каталогу.

6.7.2.13.2 Расчетная пропускная способность, указываемая на подпружиненных устройствах для сброса давления, определяется в соответствии со стандартами ISO 4126-1:2004 и ISO 4126-7:2004.

6.7.2.14 Штуцеры устройств для сброса давления

6.7.2.14.1 Штуцеры устройств для сброса давления должны обеспечивать беспрепятственное поступление необходимого количества выпускаемых паров или газов к предохранительному устройству. Запорные клапаны не должны устанавливаться между котлом и устройствами для сброса давления, за исключением случаев, когда для целей технического обслуживания или по другим причинам установлены дублирующие устройства, а запорные клапаны, обслуживающие фактически действующие устройства, заблокированы в открытом положении или запорные клапаны взаимно заблокированы таким образом, что, по крайней мере, одно из дублирующих устройств всегда находится в рабочем состоянии. В отверстии, ведущем к выпускной трубе или устройству для сброса давления, не должно быть загрязнений, которые могли бы ограничить или перекрыть поток газов из котла к этому устройству. Отводящие трубопроводы устройств для сброса давления, если они используются, должны выпускать сбрасываемые пары или жидкость в атмосферу с минимальным сопротивлением.

6.7.2.15 Расположение устройств для сброса давления

6.7.2.15.1 Входные отверстия устройств для сброса давления должны располагаться в верхней части котла, как можно ближе к пересечению его продольной и поперечной осей. Все входные отверстия устройств для сброса давления должны быть расположены в газовом пространстве при максимально допустимой степени наполнения котла и должны быть установлены таким образом, чтобы обеспечить беспрепятственное удаление выделяющихся паров. При перевозке легковоспламеняющихся веществ выпускаемый пар должен быть направлен в сторону от котла цистерны таким образом, чтобы не сталкиваться со стенками котла. Защитные устройства, изменяющие направление потока паров, допускаются при условии, что требуемая пропускная способность предохранительных устройств не снижается.

6.7.2.15.2 Должны быть приняты все надлежащие меры к тому, чтобы исключить несанкционированный доступ к устройствам для сброса давления и предохранить эти устройства от повреждения в случае опрокидывания переносной цистерны.

6.7.2.16 Контрольно-измерительные приборы

6.7.2.16.1 Не должны использоваться стеклянные уровнемеры и измерительные приборы из другого хрупкого материала, находящиеся в непосредственном контакте с перевозимым грузом.

6.7.2.17 Опоры, каркас, подъемные и крепежные приспособления переносных цистерн

6.7.2.17.1 Переносные цистерны должны быть спроектированы и изготовлены с опорной конструкцией, служащей надежным основанием во время перевозки. Нагрузки, предусмотренные в п. 6.7.2.2.12, и коэффициент запаса прочности, предписанный в п. 6.7.2.2.13, должны учитываться при проектировании. Допускается применение полозьев, каркасов, рам или других подобных конструкций.

6.7.2.17.2 Суммарные напряжения, вызываемые арматурой переносной цистерны (например, рамами, каркасом и т. д.), а также ее подъемными и крепежными приспособлениями, не должны вызывать чрезмерного напряжения в какой-либо части котла. На все переносные цистерны устанавливаются стационарные подъемные и крепежные приспособления. Предпочтительно размещать их на опорах переносной цистерны, но можно также прикреплять их к усиливающим элементам котла, расположенным в опорных точках.

6.7.2.17.3 При проектировании опор и каркаса необходимо учитывать коррозионное воздействие окружающей среды.

6.7.2.17.4 Проемы для вилочного захвата погрузчика должны иметь возможность закрываться. Средства закрытия этих проемов должны составлять неотъемлемую часть каркаса или должны быть прочно прикреплены к нему. Переносные цистерны длиной менее 3,65 м, не разделенные на отсеки, могут не иметь закрывающихся проемов для вилочного захвата погрузчика при условии, что:

а) котел, включая эксплуатационное оборудование, защищен от удара вилами погрузчика; и

б) расстояние между центрами проемов составляет не менее половины длины переносной цистерны.

6.7.2.17.5 Если переносные цистерны не защищены в ходе перевозки в соответствии с требованиями п. 4.2.1.2, то котлы и эксплуатационное оборудование должны быть защищены от повреждений в результате воздействия продольных и поперечных сил, а также опрокидывания. Наружные трубопроводы должны быть защищены таким образом, чтобы препятствовать высвобождению груза в результате удара или опрокидывания переносной цистерны. Примеры такой защиты:

а) защита от поперечного удара (продольные балки, защищающие котел с обеих сторон на уровне средней линии);

б) защита от опрокидывания (арматурные обручи или стержни, укрепленные на раме);

в) защита от торцевого удара (бампер или рама);

г) защита котла от повреждения в результате удара или опрокидывания (рама, соответствующая стандарту ISO 1496–3:1995).

6.7.2.18 Утверждение типа конструкции

6.7.2.18.1 Компетентный орган или уполномоченная им организация выдают на каждую новую конструкцию переносной цистерны сертификат об утверждении ее типа. В этом сертификате удостоверяется, что переносная цистерна была обследована этим органом, пригодна для использования по своему назначению, отвечает требованиям настоящей главы и, в соответствующих случаях, положениям, предусмотренным в отношении веществ в главе 4.2 и в таблице А главы 3.2. Если переносные цистерны изготовляются серийно без внесения изменений в конструкцию, то сертификат действителен для всей серии. В сертификате указываются результаты испытаний опытного образца, наименования вещества или группы веществ, разрешенных к перевозке, конструкционные материалы котла и материалы облицовки (если таковая имеется), а также номер утверждения. Номер допуска состоит из отличительного символа или знака государства[3], на территории, которого был выдан сертификат об утверждении и используемого на автомобилях в международном дорожном движении, а также регистрационного номера. В сертификате должны указываться любые альтернативные утверждения, упомянутые в п. 6.7.1.2. Сертификат об утверждении типа конструкции может служить основанием для утверждения переносных цистерн меньшего размера, изготовленных из аналогичных по свойствам и толщине материалов в соответствии с

[3] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*

таким же технологическим процессом и имеющих идентичные опоры, запорные устройства и прочие составные части.

6.7.2.18.2 Протокол испытаний опытного образца для целей утверждения типа конструкции должен включать, по меньшей мере, следующие сведения:

а) результаты соответствующего испытания каркаса по стандарту ISO 1496–3:1995;

б) результаты первоначальной проверки и испытания в соответствии с п. 6.7.2.19.3; и

в) результаты испытания на удар в соответствии с п. 6.7.2.19.1, если это необходимо.

6.7.2.19 Проверка и испытания

6.7.2.19.1 Переносные цистерны, отвечающие определению контейнера, приведенному в Международной конвенции по безопасным контейнерам (КБК) 1972 г., с внесенными в нее поправками, разрешается использовать, если они были признаны годными после прохождения прототипом каждой конструкции испытания на динамический удар в продольном направлении, который предусмотрен в разделе 41 части IV Руководства по испытаниям и критериям.

6.7.2.19.2 Котел и элементы оборудования каждой переносной цистерны должны подвергаться проверке и испытаниям перед началом эксплуатации (первоначальная проверка и испытание), а затем не реже одного раза в 5 лет (периодические проверки и испытания) с проведением промежуточных периодических проверок и испытаний каждые 2,5 года. Такие промежуточные проверки и испытания могут проводиться в течение трех месяцев после наступления указанной даты. Если необходимо, то в соответствии с п. 6.7.2.19.7 проводятся внеплановые проверки и испытания, независимо от даты последней периодической проверки и испытания.

6.7.2.19.3 Первоначальная проверка и испытание переносной цистерны должны включать проверку конструктивных характеристик, внутренний и наружный осмотр переносной цистерны и ее арматуры с учетом свойств, предназначенных для перевозки веществ, а также испытание под давлением. До ввода переносной цистерны в эксплуатацию проводятся также испытание на герметичность и проверка функционирования эксплуатационного оборудования. Если котел и его арматура подвергались испытанию под давлением раздельно, то после сборки они должны пройти испытание на герметичность.

6.7.2.19.4 5-летние периодические проверки и испытания должны включать внутренний и наружный осмотр, а также гидравлическое испытание. Для цистерн, используемых только для перевозки твердых веществ, кроме токсичных или коррозионных веществ, которые не переходят в жидкое состояние во время перевозки, с разрешения компетентного органа гидравлическое испытание может быть заменено подходящим испытанием давлением, в 1,5 раза превышающим МДРД. Обшивка и теплоизоляция снимаются только тогда, когда это необходимо для оценки состояния переносной цистерны. Если котел и арматура подвергались испытанию под давлением раздельно, то после сборки они должны пройти испытание на герметичность.

6.7.2.19.5 Промежуточные проверки и испытания, проводимые каждые 2,5 года, должны включать внутренний и наружный осмотр котла и арматуры с учетом свойств, предназначенных для перевозки веществ, а также испытание на герметичность и проверку функционирования эксплуатационного оборудования. Обшивка и теплоизоляция снимаются только тогда, когда это необходимо для оценки состояния переносной цистерны. Проводимый каждые 2,5 года внутренний осмотр котлов, предназначенных для перевозки одного и того же вещества, может быть отменен или заменен другими методами испытаний или процедурами проверки, указанными компетентным органом или уполномоченной им организацией.

6.7.2.19.6 Проверка и испытание переносных цистерн и наполнение после истечения срока действия последней периодической проверки и испытания

6.7.2.19.6.1 Переносную цистерну нельзя наполнять и предъявлять к перевозке после истечения срока действия последней периодической проверки или испытания в соответствии с требованиями п. 6.7.2.19.2. Однако переносная цистерна, наполненная до истечения срока действия последней периодической проверки и испытания, может перевозиться в течение не более 3 месяцев после истечения срока действия последнего периодического испытания или проверки. Кроме того, переносная цистерна может перевозиться после истечения срока действия последнего периодического испытания и проверки:

а) после опорожнения, но до очистки – в целях прохождения очередного требуемого испытания или проверки; и

б) если компетентный орган не распорядится иначе – в течение не более 6 месяцев после истечения срока действия последнего периодического испытания или проверки с целью перевозки опасных грузов для их соответствующего удаления или переработки. Информация об отмене действия соответствующего требования заносится в накладную.

6.7.2.19.6.2 За исключением случаев, предусмотренных в п. 6.7.2.19.6.1, переносные цистерны, для которых не были соблюдены запланированные сроки проведения периодических проверок и испытаний, составляющие 5 лет или 2,5 года, могут наполняться и предъявляться к перевозке только при условии проведения новой 5-летней периодической проверки и испытания в соответствии с п. 6.7.2.19.4.

6.7.2.19.7 Внеплановые проверки и испытания требуются в том случае, если переносная цистерна имеет поврежденные или корродированные участки, течь или иные неисправности, могущие нарушить целостность конструкции переносной цистерны. Объем внеплановых проверок и испытаний зависит от степени повреждения переносной цистерны или ее состояния. При этом предполагается проведение, по меньшей мере, тех процедур, которые предусмотрены проверками и испытаниями, проводимыми каждые 2,5 года в соответствии с требованиями п. 6.7.2.19.5.

6.7.2.19.8 В ходе внутреннего и наружного осмотра необходимо:

а) проверить котел на изъязвление, коррозию, абразивный износ, вмятины, деформацию, дефекты сварных швов или другие неисправности, включая течь, которые могли бы сделать переносную цистерну небезопасной для перевозки. Если результаты данной проверки указывают на уменьшение толщины стенок, толщина стенок должна быть проверена путем соответствующего измерения;

б) проверить трубопровод, клапаны (вентили), систему обогрева/охлаждения и прокладки на наличие корродированных участков или других неисправностей, включая течь, которые могли бы сделать переносную цистерну непригодной для наполнения, опорожнения или перевозки;

в) убедиться в том, что запорные устройства крышек лазов исправны и что не происходит утечки через крышки лазов или прокладки;

г) заменить отсутствующие или затянуть ослабленные болты (гайки) на всех фланцевых соединениях и глухих фланцах;

д) убедиться в том, что аварийные устройства и клапаны не имеют коррозии, деформации и иных повреждений или дефектов, которые могли бы помешать их нормальному функционированию. Дистанционные запорные устройства и самозакрывающиеся запорные клапаны необходимо привести в действие, с тем чтобы убедиться в их исправности;

е) облицовку, если таковая имеется, проверить в соответствии с критериями, установленными заводом-изготовителем;

ж) убедиться в том, что требуемые маркировочные знаки на переносной цистерне являются разборчивыми и удовлетворяет соответствующим требованиям; и

з) убедиться в том, что каркас, опоры и грузоподъемные приспособления переносной цистерны находятся в исправном состоянии.

6.7.2.19.9 Проверки и испытания, предусмотренные в п.п. 6.7.2.19.1, 6.7.2.19.3, 6.7.2.19.4, 6.7.2.19.5 и 6.7.2.19.7, должны проводиться экспертом, утвержденным компетентным органом или уполномоченной им организацией, или в его присутствии. Если испытание под давлением входит в программу проверок и испытаний, то применяется испытательное давление, указанное на табличке, прикрепленной к переносной цистерне. В ходе испытания под давлением переносная цистерна проверяется на наличие течи в котле, трубопроводе или оборудовании.

6.7.2.19.10 Работы по резанию, обжигу или сварке, проводимые на котле, должны утверждаться компетентным органом или уполномоченной им организацией с учетом правил, в соответствии с которыми был изготовлен котел. После окончания работ проводится испытание под давлением с использованием испытательного давления.

6.7.2.19.11 В случае обнаружения любого опасного дефекта переносная цистерна должна быть выведена из эксплуатации и вновь допущена к ней лишь после устранения дефекта и прохождения повторных испытаний.

6.7.2.20 Маркировка

6.7.2.20.1 Каждая переносная цистерна должна быть снабжена табличкой из коррозионностойкого металла, прочно прикрепленной к котлу в легко доступном для контроля месте. Если в силу устройства переносной цистерны табличку невозможно прочно прикрепить к котлу, на нем проставляется маркировка, содержащая, по меньшей мере, информацию, требуемую правилами эксплуатации сосудов высокого давления. На табличку наносятся (с применением метода штамповки или другого аналогичного метода) по меньшей мере, сведения, указанные ниже:

а) сведения о собственнике:

1) регистрационный номер собственника;

б) сведения об изготовлении:

1) страна изготовления;
2) год изготовления;
3) наименование или знак изготовителя;
4) серийный номер, присвоенный изготовителем;

в) сведения об утверждении:

1) символ Организации Объединенных Наций u n …

Данный символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяют соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 или 6.11;

2) страна утверждения;
3) организация, уполномоченная утверждать тип конструкции;
4) номер утверждения типа конструкции;
5) буквы «АА», если тип конструкции утвержден в соответствии с альтернативными предписаниями (см. п. 6.7.1.2);
6) правила эксплуатации сосудов высокого давления, в соответствии с которыми изготовлен котел;

г) значения давления:

1) МДРД (манометрическое давление, в бар или кПа)[4];
2) испытательное давление (манометрическое давление, в бар или кПа)[4];
3) дата первоначального испытания под давлением (месяц и год);
4) идентификационный знак эксперта, присутствовавшего при проведении первоначального испытания под давлением;
5) внешнее расчетное давление[5] (манометрическое давление, в бар или кПа)[4];
6) МДРД системы обогрева/охлаждения (манометрическое давление, в бар или кПа)[4] (когда применимо);

д) значения температуры:

1) расчетный температурный интервал ºС[4];

е) материалы:

1) материал(ы) котла и стандарт(ы) на материал(ы);
2) эквивалентная толщина для стандартной стали, мм[4];
3) облицовочный материал (когда применимо);

---

[4] *Должна быть указана используемая единица измерения.*

[5] *См. п. 6.7.2.2.10.*

ж) вместимость:

1) вместимость цистерны по воде при 20 ºС, л[4] .

   После данных сведений должен проставляться символ «S», когда котел разделен волноуспокоителями на секции вместимостью не более 7500 л;

2) вместимость каждого отсека по воде при 20 ºС[4] (в случае цистерн, состоящих из нескольких отсеков).

   После данных сведений должен проставляться символ «S», когда отсек разделен волноуспокоителями на секции вместимостью не более 7500 л;

з) периодические проверки и испытания:

1) вид последнего периодического испытания (проводимого каждые 2,5 года, 5 лет или внепланового);
2) дата последнего периодического испытания (месяц и год);
3) испытательное давление (манометрическое давление, в бар или кПа)[4], использовавшееся при проведении последнего периодического испытания (если применимо);
4) идентификационный знак уполномоченного органа, проводившего последнее испытание или присутствовавшего при его проведении.

Рис. 6.7.2.20.1: Пример маркировочной таблички

Регистрационный номер собственника			
СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ			
Страна изготовления			
Год изготовления			
Изготовитель			
Серийный номер, присвоенный изготовителем			
СВЕДЕНИЯ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ			
u n	Страна утверждения		
	Уполномоченная организация по утверждению типа конструкции		
	Номер утверждения типа конструкции		«AA» *(если применимо)*
Правила изготовления котла (правила эксплуатации сосудов высокого давления)			
ЗНАЧЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ			
МДРД		бар *или* кПа	
Испытательное давление		бар *или* кПа	
Дата первоначального испытания под давлением:	*(мм/гггг)*	Клеймо присутствовавшего эксперта:	
Внешнее расчетное давление		бар *или* кПа	
МДРД системы обогрева/охлаждения *(когда применимо)*		бар *или* кПа	
ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ			
Расчетный температурный интервал	°C - °C		
МАТЕРИАЛЫ			
Материал(ы) котла и стандарт(ы) на материал(ы)			
Эквивалентная толщина для стандартной стали	мм		
Облицовочный материал *(когда применимо)*			
ВМЕСТИМОСТЬ			
Вместимость цистерны по воде при 20 °C	литров	«S» *(если применимо)*	
Вместимость отсека по воде ___ при 20 °C *(для цистерн, состоящих из нескольких отсеков)*	литров	«S» *(если применимо)*	

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ/ИСПЫТАНИЯ

Вид испытания	Дата испытания	Клеймо присутство-вавшего эксперта и испытательное давление[a]		Вид испытания	Дата испытания	Клеймо присутство-вавшего эксперта и испытательное давление[a]	
	(мм/гггг)		бар *или* кПа		*(мм/гггг)*		бар *или* кПа

[a] *Испытательное давление, если применимо.*

6.7.2.20.2 Непосредственно на переносной цистерне или на металлической табличке, прочно прикрепленной к переносной цистерне, долговечным способом указываются следующие сведения:

1) Наименование оператора
2) Максимально разрешенная масса брутто (МРМБ) _____кг
3) Масса тары переносной цистерны _____кг
4) Инструкция по переносным цистернам в соответствии с п. 4.2.5.2.6.

Примечание: *В отношении идентификации перевозимых веществ см. также часть 5*.

6.7.2.20.3 Если переносная цистерна спроектирована и утверждена для обработки в открытом море, то на идентификационной табличке должна быть сделана надпись «OFFSHORE PORTABLE TANK» *(*МОРСКАЯ ПЕРЕНОСНАЯ ЦИСТЕРНА).

6.7.3 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ, ПРОВЕРКЕ И ИСПЫТАНИЯМ ПЕРЕНОСНЫХ ЦИСТЕРН, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ НЕОХЛАЖДЁННЫХ СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ

Примечание: *Данные требования применяются также к переносным цистернам, предназначенным для перевозки продуктов химических под давлением (№№ ООН 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 и 3505).*

6.7.3.1 Определения

Для целей настоящего раздела:

Давление рабочее, максимально допустимое (МДРД) – давление, по меньшей мере равное наибольшему из следующих двух значений, измеренных в верхней части котла цистерны, находящейся в рабочем состоянии, но в любом случае составляющее не менее 7 бар:

а) максимального манометрического давления, допустимого в котле во время наполнения или разгрузки;

б) максимального манометрического давления, на которое рассчитан котел и которое должно составлять:

– для неохлажденного сжиженного газа, указанного в инструкции по переносным цистернам T50, (см. п. 4.2.5.2.6), – МДРД (бар), указанное для этого газа в инструкции T50;

– для остальных неохлажденных сжиженных газов – не меньше суммы:

абсолютного давления (бар) паров неохлажденного сжиженного газа при расчетной температуре минус 1 бар; и

парциального давления (бар) воздуха или других газов в газовом пространстве над уровнем вещества, определяемого на основе расчетной температуры и расширения жидкой фазы в результате повышения средней объемной температуры на Δt:

$$\Delta t = t_к - t_н,$$

где $t_к$ – максимальная среднеобъемная температура жидкости в пути следования, °C;

$t_н$ – температура наполнения, °C;

– для продуктов химических под давлением − МДРД (в бар), указанное в инструкции по переносным цистернам T50 для сжиженной части газов-вытеснителей, перечисленных в инструкции по переносным цистернам T50 п. 4.2.5.2.

Давление испытательное – максимальное манометрическое давление в верхней части котла во время его испытания под давлением.

Давление расчетное – давление, используемое при расчетах в соответствии с правилами эксплуатации сосудов высокого давления. Расчетное давление должно быть не меньше наибольшего из следующих значений:

а) максимального манометрического давления, допустимого в котле во время наполнения или разгрузки; или

б) суммы:

– максимального манометрического давления, на которое рассчитан котел в соответствии с подпунктом б) определения МДРД (см. выше); и

– давления, определяемого на основе нагрузок, указанных в п. 6.7.3.2.9, и составляющего не менее 0,35 бар.

Интервал расчетный температурный котла составляет от минус 40 °C до 50 °C для неохлажденных сжиженных газов, перевозимых при температуре окружающей среды. Более строгие требования в отношении расчетной температуры предъявляются к переносным цистернам, эксплуатируемым в суровых климатических условиях[6]

Испытание на герметичность – испытание с использованием газа, при котором котел и его эксплуатационное оборудование подвергаются избыточному внутреннему давлению, составляющему не менее 25% МДРД.

Котел – часть переносной цистерны, которая удерживает неохлажденный сжиженный газ, предназначенный для перевозки (собственно цистерна), включая отверстия и их

---

[6] *При перевозке назначением в Республику Казахстан, Российскую Федерацию или транзитом через территорию этих стран в период с 1 ноября по 1 апреля расчетный температурный интервал должен составлять от минус 50 °C до 50 °C.*

запорные устройства, но без эксплуатационного или наружного конструктивного оборудования.

Масса брутто, максимально разрешенная (МРМБ) – сумма массы тары переносной цистерны и наибольшей массы груза, разрешенной к перевозке.

Оборудование эксплуатационное – контрольно-измерительные приборы, а также устройства для наполнения и опорожнения, удаления паров и газов, предохранительные устройства и теплоизоляция.

Оборудование конструктивное – усиливающие, крепящие, защитные и стабилизирующие наружные элементы котла.

Сталь стандартная – сталь с пределом прочности на растяжение 370 МПа и удлинением при разрушении 27%.

Сталь мягкая – сталь с гарантированным минимальным пределом прочности на растяжение 360–440 МПа и гарантированным минимальным удлинением при разрушении, соответствующим требованиям п. 6.7.3.3.3.3.

Степень наполнения – средняя масса неохлажденного сжиженного газа на литр вместимости котла (кг/л). Значения степени наполнения приведены в инструкции по переносным цистернам T50 в п. 4.2.5.2.6.

Температура расчетная – температура, при которой определяется давление паров содержимого с целью расчета МДРД. Расчетная температура должна быть меньше критической температуры неохлажденного сжиженного газа или сжиженных газов-вытеснителей продуктов химических под давлением, предназначенных для перевозки, для обеспечения того, чтобы газ всегда оставался в жидком состоянии. Ее значение для различных видов переносных цистерн составляет:

а) для котлов диаметром 1,5 м или меньше: 65 °C;
б) для котлов диаметром более 1,5 м:
   – без изоляции или теневой защиты: 60 °C;
   – с теневым кожухом (см. п. 6.7.3.2.12): 55 °C; и
   – с изоляцией (см. п. 6.7.3.2.12): 50 °C.

Утверждение альтернативное – утверждение компетентным органом переносной цистерны или МЭГК, спроектированных, изготовленных или испытанных в соответствии с техническими требованиями или методами испытаний, иными, чем предусмотренные в настоящей главе.

Цистерна переносная – цистерна вместимостью более 450 л, предназначенная для мультимодальных перевозок и используемая для транспортировки неохлажденных сжиженных газов класса 2. Котел переносной цистерны должен быть оснащен эксплуатационным и конструктивным оборудованием, необходимым для перевозки газов. Переносная цистерна должна быть сконструирована так, чтобы она могла наполняться и опорожняться без демонтажа конструктивного оборудования. Она должна иметь с наружной стороны котла стабилизирующие элементы и должна быть приспособлена для поднятия в наполненном состоянии. Она должна предназначаться для погрузки на автотранспортное средство, вагон, суда морского или внутреннего плавания и быть оборудована салазками, опорами или вспомогательными приспособлениями для механизированных погрузочно-разгрузочных операций. Определение переносной цистерны не распространяется на автоцистерны, вагоны-цистерны, неметаллические цистерны, контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ), газовые баллоны и большие сосуды.

6.7.3.2 Общие требования к проектированию и изготовлению

6.7.3.2.1 Котлы переносных цистерн проектируются и изготовляются в соответствии с правилами изготовления сосудов высокого давления, утвержденными компетентным органом. Котлы изготовляются из стали, пригодной для профилирования. Материал должен соответствовать национальным или международным стандартам. Для сварных котлов используется материал, свариваемость которого удовлетворяет установленным критериям. Швы должны выполняться квалифицированно и обеспечивать полную непроницаемость. Если того требуют технологический процесс или свойства материалов, котлы должны подвергаться соответствующей термической обработке, чтобы гарантировать достаточную прочность в зонах сварных соединений и зонах термического воздействия. При выборе материала следует учитывать расчетный температурный

интервал с точки зрения риска хрупкого излома, коррозионного растрескивания под напряжением и ударной вязкости. При использовании мелкозернистой стали в соответствии с техническими требованиями к материалам гарантированное значение предела текучести не должно превышать 460 МПа, гарантированное значение верхнего предела прочности при растяжении не должно превышать 725 МПа. Материалы, из которых изготовлена переносная цистерна, должны быть пригодны к условиям внешней среды, которые могут возникнуть во время перевозки.

6.7.3.2.2 Котлы, арматура и трубопроводы должны изготавливаться из материалов, которые:

а) не подвергаются существенному воздействию неохлажденного(ых) сжиженного(ых) газа(ов), предназначенного(ых) для перевозки; или

б) должным образом пассивированы или нейтрализованы с помощью химической реакции.

6.7.3.2.3 Прокладки изготовляются из материалов, совместимых с неохлажденным(ыми) сжиженным(ыми) газом(ами), предназначенным(ыми) для перевозки.

6.7.3.2.4 Следует избегать контакта между разнородными металлами, который может привести к повреждениям в результате гальванического эффекта.

6.7.3.2.5 Материалы, из которых изготовлена переносная цистерна, включая любые устройства, прокладки, покрытия и вспомогательные приспособления, не должны оказывать негативное воздействие на неохлажденный(е) сжиженный(е) газ(ы), предназначенный(е) для перевозки в переносной цистерне.

6.7.3.2.6 Переносные цистерны должны проектироваться и изготовляться со станинами, обеспечивающими надежную опору во время перевозки, а также с соответствующими строповочными приспособлениями для подъема и крепления.

6.7.3.2.7 Переносные цистерны должны проектироваться таким образом, чтобы выдерживать без потери содержимого внутреннее давление, создаваемое содержимым, а также статические, динамические и тепловые нагрузки при нормальных условиях погрузки/разгрузки и перевозки. В конструкции должно быть учтено возникновение эффекта усталости металла в результате цикличности указанных нагрузок в течение расчетного срока эксплуатации переносной цистерны.

6.7.3.2.8 Котлы должны проектироваться таким образом, чтобы выдерживать без остаточной деформации внешнее избыточное давление, превышающее не менее чем на 0,4 бар внутреннее давление. Если котел должен подвергаться значительному воздействию вакуума перед наполнением или при опорожнении, он должен быть спроектирован так, чтобы выдерживать внешнее избыточное давление, превышающее не менее чем на 0,9 бар внутреннее давление, и быть испытан на это давление.

6.7.3.2.9 Переносные цистерны и их крепежные детали при максимально разрешенной загрузке должны выдерживать следующие раздельно воздействующие статические нагрузки:

а) в направлении движения: удвоенную МРМБ, умноженную на ускорение свободного падения (g)[7];

б) горизонтально под прямым углом к направлению движения: МРМБ, умноженную на ускорение свободного падения (g)[7]. Если направление движения точно не установлено, то нагрузки должны быть равны удвоенной МРМБ, умноженной на ускорение свободного падения (g)[7];

в) вертикально снизу вверх: МРМБ, умноженную на ускорение свободного падения (g)[7]; и

г) вертикально сверху вниз: удвоенную МРМБ, умноженную на ускорение свободного падения (g)[7].

6.7.3.2.10 При воздействии каждой из нагрузок, указанных в п. 6.7.3.2.9, должны соблюдаться следующие значения коэффициента запаса прочности:

а) для сталей с ярко выраженным пределом текучести – 1,5 по отношению к гарантированному пределу текучести; или

б) для сталей без ярко выраженного предела текучести – 1,5 по отношению к гарантированному условному пределу текучести при относительном остаточном удлинении 0,2 % или при относительном остаточном удлинении 1 % – для аустенитных сталей.

---

[7] *Для целей расчета g = 9,81 м/с^2.*

6.7.3.2.11 Значения предела текучести или условного предела текучести устанавливаются в соответствии с национальными или международными стандартами на материалы. При использовании аустенитных сталей минимальные значения предела текучести или условного предела текучести, установленные в соответствии со стандартами на материалы, могут быть увеличены не более чем на 15%, если эти значения указаны в сертификате на материал. При отсутствии стандарта на данный металл значение предела текучести или условного предела текучести утверждается компетентным органом.

6.7.3.2.12 Если котлы, предназначенные для перевозки неохлажденных сжиженных газов, оборудованы термоизоляцией, то они должны удовлетворять следующим требованиям:

а) теневой защита должна состоять из экрана, покрывающего не менее трети, но не более половины верхней части поверхности котла и отделенной от котла воздушным зазором величиной не менее 40 мм; или

б) она должна представлять собой сплошное покрытие из изоляционного материала соответствующей толщины, защищенного от проникновения в него влаги и повреждения при нормальных условиях перевозки и обеспечивающего коэффициент теплопередачи величиной не более 0,67 $Вт \cdot м^{-2} \cdot К^{-1}$;

в) если защитное покрытие газонепроницаемо (вакуумная изоляция), то необходимо предусмотреть устройство, предотвращающее возникновение в изолирующем слое опасного давления в случае нарушения герметичности котла или элементов его оборудования;

г) теплоизоляция не должна препятствовать доступу к арматуре и разгрузочным устройствам.

6.7.3.2.13 Должна быть предусмотрена возможность заземления переносных цистерн, предназначенных для перевозки воспламеняющихся неохлажденных сжиженных газов.

6.7.3.3 Требования к конструкции

6.7.3.3.1 Котлы должны иметь круглое поперечное сечение.

6.7.3.3.2 Котлы должны быть спроектированы и изготовлены таким образом, чтобы выдерживать испытательное давление, превышающее не менее чем в 1,3 раза расчетное давление. При проектировании конструкции котлов должны учитываться минимальные значения МДРД, предусмотренные в инструкции по переносным цистернам Т50, содержащейся в п. 4.2.5.2.6, для каждого неохлажденного сжиженного газа, предназначенного для перевозки. Следует учитывать требования в отношении минимальной толщины стенок котлов, содержащиеся в п. 6.7.3.4.

6.7.3.3.3 Для сталей с ярко выраженным пределом текучести или с гарантированным значением условного предела текучести (как правило, условный предел текучести – при относительном остаточном удлинении 0,2 % или при относительном остаточном удлинении 1 % – для аустенитных сталей) напряжение σ (сигма) в стенке котла не должно превышать – при испытательном давлении – 0,75 Re или 0,50 Rm (в зависимости от того, какое из этих значений меньше),

где:
Re = предел текучести в МПа или условный предел текучести при относительном остаточном удлинении 0,2% или при относительном остаточном удлинении 1% – для аустенитных сталей;
Rm = минимальный предел прочности при растяжении в МПа.

6.7.3.3.3.1 Для Re и Rm надлежит использовать минимальные значения, установленные в соответствии с национальными или международными стандартами на материалы. При использовании аустенитных сталей минимальные значения Re и Rm, установленные в соответствии со стандартами на материалы, могут быть увеличены не более чем на 15%, если эти значения указаны в сертификате на материал. При отсутствии стандарта на данный металл используемые значения Re и Rm утверждаются компетентным органом или уполномоченной им организацией.

6.7.3.3.3.2 Для изготовления сварных котлов не разрешается использовать стали с соотношением Re/Rm более 0,85. Для определения этого соотношения должны использоваться значения Re и Rm, указанные в сертификате на материал.

6.7.3.3.3.3 Значение удлинения при разрыве (%) у сталей, используемых для изготовления котлов, должно составлять не менее 10000/Rm при абсолютном минимуме 16% для мелкозернистой стали и 20% для других сталей.

6.7.3.3.3.4 При определении фактических значений показателей для материалов ось образца, испытываемого на растяжение, должна находиться под прямым углом к направлению проката. Остаточное удлинение при разрыве измеряется на образцах длиной 50 мм, имеющих прямоугольное поперечное сечение, соответствующих стандарту ISO 6892:1998.

6.7.3.4 Минимальная толщина стенок котла

6.7.3.4.1 Минимальная толщина стенок котла должна иметь наибольшее из следующих значений:

а) минимальная толщина, определенная в соответствии с требованиями п. 6.7.3.4;
б) минимальная толщина, определенная в соответствии с утвержденными правилами эксплуатации сосудов высокого давления, включая требования п. 6.7.3.3.

Кроме того, должно учитываться соответствующее специальное положение по переносным цистернам, указанное в колонке 11 таблицы А главы 3.2 и изложенное в п. 4.2.5.3.

6.7.3.4.2 Толщина стенок цилиндрической части, днищ и крышек лазов котла диаметром не более 1,80 м, должна составлять не менее 5 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемой стали. Толщина стенок цилиндрической части, днищ и крышек лазов котлов диаметром более 1,80 м должна составлять не менее 6 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемой стали.

6.7.3.4.3 Толщина стенок цилиндрических частей, днищ и крышек лазов всех котлов должна составлять не менее 4 мм, независимо от материала.

6.7.3.4.4 Эквивалентное значение толщины стенки из стали, иное, чем значение, предписанное для стандартной стали в п. 6.7.3.4.2, определяется по следующей формуле:

$$e_1 = \frac{21{,}4 e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 \times A_1}}$$

где:

e_1 – эквивалентное значение толщины стенки используемой стали, мм;

e_0 – минимальная толщина стенки из стандартной стали, установленная в п. 6.7.3.4.2, мм;

Rm_1 – гарантированный минимальный предел прочности при растяжении используемой стали (см. п. 6.7.3.3.3), МПа;

A_1 – гарантированное минимальное удлинение при разрыве используемой стали в соответствии с национальными или международными стандартами, %.

6.7.3.4.5 Толщина стенок котла, а также других частей котла не должна быть меньше толщины, предписанной в п.п. 6.7.3.4.1 – 6.7.3.4.3. Допуск на коррозию не должен учитываться.

6.7.3.4.6 При использовании мягкой стали (см. п. 6.7.2.1) расчет по формуле, приведенной в п. 6.7.2.4.6, не требуется.

6.7.3.4.7 Не допускается резких изменений толщины листов в местах соединения днищ с цилиндрической частью котла.

6.7.3.5 Эксплуатационное оборудование

6.7.3.5.1 Эксплуатационное оборудование должно быть установлено так, чтобы оно было защищено от опасности срыва или повреждения при погрузочно-разгрузочных работах и перевозке. Если каркас соединен с котлом таким образом, что допускается определенное смещение сборочных узлов по отношению друг к другу, оборудование должно крепиться так, чтобы в результате такого смещения не повреждались рабочие детали. Наружные устройства для слива (соединительные муфты для труб, запорные устройства), внутренний запорный клапан и его седло должны быть защищены от опасности срыва под воздействием внешних сил. Устройства наполнения и слива (включая фланцы или резьбовые заглушки) и все защитные колпаки должны быть защищены от случайного открывания.

6.7.3.5.2 Отверстия диаметром более 1,5 мм в котлах переносных цистерн, за исключением отверстий устройств сброса давления, смотровых отверстий и закрытых отверстий

газосброса, должны быть снабжены, по меньшей мере, 3 независимыми последовательно установленными запорными устройствами, из которых первое – внутренний запорный клапан, клапан чрезмерного расхода или аналогичное устройство, второе – наружный запорный вентиль и третье – глухой фланец или аналогичное устройство.

6.7.3.5.2.1 Если переносная цистерна оснащается клапаном чрезмерного расхода, то этот клапан устанавливается таким образом, чтобы его седло находилось внутри корпуса или внутри приваренного фланца, или, если он устанавливается с наружной стороны, его крепежные устройства должны быть сконструированы таким образом, чтобы в случае удара клапан сохранил свою эффективность. Клапаны чрезмерного расхода выбираются и устанавливаются таким образом, чтобы они могли автоматически закрываться при достижении номинального расхода, указанного предприятием-изготовителем. Штуцеры и вспомогательные приспособления, ведущие к клапану чрезмерного расхода и от него, должны иметь пропускную способность не ниже пропускной способности клапана.

6.7.3.5.3 Первое запорное устройство отверстий для наполнения и опорожнения должно представлять собой внутренний запорный клапан, а второе – запорный вентиль, устанавливаемый в доступном месте на каждой выпускной и впускной трубе.

6.7.3.5.4 У переносных цистерн, предназначенных для перевозки воспламеняющихся и/или ядовитых неохлажденных сжиженных газов или продуктов химических под давлением, внутренний запорный клапан на отверстиях для наполнения и опорожнения снизу должен представлять собой быстро закрывающееся предохранительное устройство, которое автоматически закрывается в случае непредусмотренного перемещения переносной цистерны во время наполнения или опорожнения или в случае ее охвата огнем. За исключением переносных цистерн вместимостью не более 1000 л, необходимо предусмотреть возможность дистанционного управления этим устройством.

6.7.3.5.5 Помимо отверстий для наполнения, опорожнения и уравнивания давления газа, котлы могут иметь отверстия для установки уровнемеров, термометров и манометров. Соединения таких приборов должны быть сварного типа; резьбовые соединения не допускаются.

6.7.3.5.6 Переносные цистерны должны иметь лазы или другие смотровые отверстия соответствующего размера, позволяющие производить внутренний осмотр, техническое обслуживание и ремонт внутренней части котла.

6.7.3.5.7 Наружные трубопроводы должны быть, по возможности, сгруппированы вместе.

6.7.3.5.8 Соединительные патрубки переносной цистерны должны иметь четкую маркировку, указывающую их назначение.

6.7.3.5.9 Запорные клапана (вентили) или другие запорные устройства должны быть спроектированы и изготовлены в расчете на давление не ниже МДРД с учетом температур, которые могут быть достигнуты при перевозке. Запорные устройства с ходовым винтом должны закрываться вращением маховика по часовой стрелке. Для других запорных клапанов должно четко указываться положение ("Открыто" и "Закрыто") и направление закрывания. Конструкция запорных клапанов должна исключать возможность их случайного открывания.

6.7.3.5.10 Трубопроводы должны быть спроектированы, изготовлены и установлены таким образом, чтобы они не подвергались опасности повреждения в результате теплового расширения (сжатия), механического удара и вибрации. Трубопроводы должны быть изготовлены из соответствующего металла. Везде, где это возможно, должны использоваться сварные соединения труб.

6.7.3.5.11 Медные трубы должны быть спаяны с использованием твердого припоя или иметь столь же прочное металлическое соединение. Температура плавления твердого припоя должна быть не ниже 525 °C. Такие соединения не должны снижать прочности труб, например, из-за нарезания резьбы.

6.7.3.5.12 Разрывное внутреннее давление трубопроводов и арматуры должно быть не меньше наибольшего из следующих значений: 4-кратного МДРД котла или 4-кратного давления, которому он может подвергаться в процессе эксплуатации при работе насоса или других устройств (за исключением устройств для сброса давления).

6.7.3.5.13 Для изготовления клапанов (вентилей) и вспомогательных приспособлений должны использоваться пластичные металлы.

6.7.3.6 Донные отверстия

6.7.3.6.1 Конкретные неохлажденные сжиженные газы не должны перевозиться в переносных цистернах, имеющих донные отверстия, если инструкция по переносным цистернам T50, содержащаяся в п. 4.2.5.2.6, указывает, что донные отверстия не допускаются. Не должно иметься отверстий, расположенных ниже уровня жидкости в котле, когда он наполнен до максимально допустимой степени наполнения.

6.7.3.7 Устройства для сброса давления

6.7.3.7.1 Переносные цистерны должны быть оборудованы одним или несколькими устройствами для сброса давления подпружиненного типа. Устройства для сброса давления должны автоматически открываться при давлении не менее МДРД и быть полностью открыты при давлении, составляющем 110% МДРД. После сброса давления эти устройства должны закрываться при давлении, составляющем не менее 90% давления, при котором начался сброс, и оставаться закрытыми при любом более низком давлении. Устройства для сброса давления должны выдерживать динамические нагрузки, включая колебания жидкости. Разрывные мембраны, которые установлены параллельно с подпружиненными устройствами для сброса давления, не допускаются.

6.7.3.7.2 Устройства для сброса давления должны быть сконструированы таким образом, чтобы предотвращать проникновение посторонних веществ, утечку газа и любое опасное повышение давления.

6.7.3.7.3 Переносные цистерны, предназначенные для перевозки неохлажденных сжиженных газов, указанных в инструкции по переносным цистернам T50, содержащейся в п. 4.2.5.2.6, должны иметь устройство для сброса давления, утвержденное компетентным органом. За исключением случаев, когда переносная цистерна специального назначения оборудована утвержденным предохранительным устройством, изготовленным из материалов, совместимых с грузом, предохранительное устройство должно включать разрывную мембрану, устанавливаемую перед подпружиненным устройством. Между мембраной и устройством устанавливается манометр или соответствующий контрольно-измерительный или сигнальный прибор для обнаружения повреждения мембраны, прокола или утечки, которые могут вызвать неправильное срабатывание системы сброса давления. Мембрана должна разрываться при давлении, превышающем на 10% давление срабатывания предохранительного устройства.

6.7.3.7.4 Устройства для сброса давления переносных цистерн многоцелевого назначения должны открываться при давлении, указанном в п. 6.7.3.7.1 для газа, имеющего наибольшее максимально допустимое давление среди газов, разрешенных к перевозке в переносной цистерне.

6.7.3.8 Пропускная способность устройств для сброса давления

6.7.3.8.1 Суммарная пропускная способность устройств для сброса давления в условиях полного охвата переносной цистерны огнем должна быть достаточной для обеспечения того, чтобы давление (включая аккумулирование) внутри котла не превышало 120% МДРД. Для достижения общей требуемой пропускной способности используются устройства для сброса давления подпружиненного типа. В случае цистерн многоцелевого назначения суммарная пропускная способность предохранительных устройств должна обеспечиваться в расчете на газ, требующий наиболее высокой пропускной способности из всех газов, разрешенных к перевозке в переносной цистерне.

6.7.3.8.1.1 Для определения общей требуемой пропускной способности предохранительных устройств, которая может рассматриваться как сумма пропускных способностей нескольких устройств, используется следующая формула[8]:

---

[8] *Формула применяется к неохлажденным сжиженным газам, критическая температура которых значительно выше температуры в условиях аккумулирования. Если перевозятся газы, критическая температура которых близка к температуре в условиях аккумулирования или ниже ее, то при расчете пропускной способности устройств для сброса давления должны учитываться другие термодинамические свойства газа (см., например, CGA (Ассоциация по производству сжатых газов) S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards-Part 2-Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases").*

$$Q = 12{,}4\ \frac{FA}{LC}^{0{,}82}\ \sqrt{\frac{ZT}{M}}$$

где:

Q – минимальная пропускная способность, выраженная в кубических метрах воздуха в секунду при стандартных условиях: давление 1 бар и температура 0 °С (+273 К), $м^3/с$,;

F – коэффициент теплоизоляции, равный:

для котлов без теплоизоляции *F* = 1;

для котлов с теплоизоляцией *F* = U(649 – $t_н$)/13,6, но в любом случае не менее 0,25 (значение *F* для котлов с теплоизоляцией может использоваться при условии, что изоляционный материал соответствует требованиям п. 6.7.3.8.1.2),

где:

U – коэффициент теплопередачи изоляционного материала, выраженный в $кВт/(м^2 \cdot К)$, при 38 °С,

$t_н$ – фактическая температура вещества во время наполнения, °С. Если эта температура не известна, то $t_н$ принимается равной 15 °С;

A – площадь наружной поверхности котла, $м^2$;

Z – коэффициент сжимаемости газа в условиях аккумулирования (если этот коэффициент неизвестен, он принимается за 1,0);

T – температура в градусах Кельвина (273+°С) над устройствами для сброса давления в условиях аккумулирования, °К;

L – скрытая теплота парообразования жидкости в условиях аккумулирования, кДж/кг;

M – молекулярная масса выпускаемого газа;

C – постоянная, полученная по одной из нижеследующих формул и являющаяся функцией отношения *k* удельных теплоемкостей:

$$k = \frac{c_p}{c_v},$$

где:

c_p – удельная теплоемкость при постоянном давлении;
c_v – удельная теплоемкость при постоянном объеме.
Если *k* > 1:

$$C = \sqrt{k\left(\frac{2}{k+1}\right)^{\frac{k+1}{k-1}}},$$

Если *k* = 1 или значение *k* неизвестно:

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0{,}607$$

где *e* – основание натурального логарифма, равное 2,7183.

Значение *C* можно также определить по следующей таблице:

k	C	k	C	k	C
1,00	0,607	1,26	0,660	1,52	0,704
1,02	0,611	1,28	0,664	1,54	0,707
1,04	0,615	1,30	0,667	1,56	0,710
1,06	0,620	1,32	0,671	1,58	0,713
1,08	0,624	1,34	0,674	1,60	0,716
1,10	0,628	1,36	0,678	1,62	0,719
1,12	0,633	1,38	0,681	1,64	0,722
1,14	0,637	1,40	0,685	1,66	0,725
1,16	0,641	1,42	0,688	1,68	0,728
1,18	0,645	1,44	0,691	1,70	0,731
1,20	0,649	1,46	0,695	2,00	0,770
1,22	0,652	1,48	0,698	2,20	0,793
1,24	0,656	1,50	0,701		

6.7.3.8.1.2 Системы изоляции должны быть официально утверждены компетентным органом или уполномоченной им организацией. В любом случае системы изоляции должны:

а) оставаться в рабочем состоянии при температуре до 649 °C; и
б) быть покрыты материалом, температура плавления которого составляет не менее 700 °C.

6.7.3.9 Маркировка устройств для сброса давления

6.7.3.9.1 Каждое устройство для сброса давления должно иметь четко различимую и постоянную маркировку со следующими данными:

а) давление (бар или кПа), на которое оно отрегулировано;
б) допустимое отклонение давления срабатывания для подпружиненных устройств;
в) температура, соответствующая давлению разрушения разрывных мембран;
г) расчетная пропускная способность устройства, $м^3/с$;
д) площадь поперечного сечения потока у подпружиненных устройств для сброса давления и разрывных мембран в $мм^2$.

Если возможно, необходимо указывать также следующую информацию:

е) наименование предприятия -изготовителя и соответствующий номер по каталогу.

6.7.3.9.2 Расчетная пропускная способность, указываемая на устройствах для сброса давления, определяется в соответствии со стандартами ISO 4126-1:2004 и ISO 4126-7:2004.

6.7.3.10 Штуцеры устройств для сброса давления

6.7.3.10.1 Штуцеры устройств для сброса давления должны обеспечивать беспрепятственное поступление необходимого количества выпускаемых паров и газов к предохранительному устройству. Запорные клапаны не должны устанавливаться между котлом и устройством для сброса давления, за исключением случаев, когда для целей технического обслуживания или по другим причинам установлены дублирующие устройства, а запорные клапаны, обслуживающие фактически действующие устройства, заблокированы в открытом положении или запорные клапаны взаимно блокированы таким образом, что по крайней мере одно из дублирующих устройств, соответствующее требованиям п. 6.7.3.8, находится в рабочем состоянии. В отверстии, ведущем к выпускной трубе или устройству для сброса давления, не должно быть загрязнений, которые могли бы ограничить или перекрыть поток газов из котла к этому устройству. Отводящие трубопроводы устройств для сброса давления, если они используются, должны выпускать сбрасываемые пары или жидкость в атмосферу с минимальным сопротивлением.

6.7.3.11 Расположение устройств для сброса давления

6.7.3.11.1 Входные отверстия устройств для сброса давления должны располагаться в верхней части котла, как можно ближе к пересечению его продольной и поперечной осей. Входные отверстия устройств для сброса давления должны быть расположены в газовом пространстве при максимально допустимой степени наполнения котла и должны быть установлены таким образом, чтобы обеспечивать беспрепятственное удаление выделяющихся паров и газов. При перевозке воспламеняющихся неохлажденных сжиженных газов выпускаемый пар должен быть направлен в сторону от котла таким

образом, чтобы не сталкиваться со стенками котла. Защитные устройства, изменяющие направление потока паров, допускаются при условии, что требуемая пропускная способность предохранительных устройств не снижается.

6.7.3.11.2 Должны быть приняты меры к тому, чтобы исключить несанкционированный доступ к устройствам для сброса давления и предохранить указанные устройства от повреждения в случае опрокидывания переносной цистерны.

6.7.3.12 Контрольно-измерительные приборы

6.7.3.12.1 За исключением случаев, когда переносная цистерна наполняется по массе, она должна быть оборудована одним или несколькими контрольно-измерительными приборами. Не должны использоваться стеклянные уровнемеры и измерительные приборы из другого хрупкого материала, находящиеся в непосредственном контакте с перевозимым грузом.

6.7.3.13 Опоры, каркас, подъемные и крепежные приспособления переносных цистерн

6.7.3.13.1 Переносные цистерны должны быть спроектированы и изготовлены с опорной конструкцией, служащей надежным основанием во время перевозки. Должны учитываться нагрузки, предусмотренные в п. 6.7.3.2.9, и коэффициент запаса прочности, предписанный в п. 6.7.3.2.10. Допускается применение полозьев, каркасов, рам или других подобных конструкций.

6.7.3.13.2 Суммарные напряжения, вызываемые арматурой переносной цистерны (например, рамами, каркасом и т.д.), а также ее грузоподъемными и крепежными приспособлениями, не должны вызывать чрезмерного напряжения в какой-либо части котла. На все переносные цистерны устанавливаются стационарные подъемные и крепежные приспособления. Предпочтительно размещать их на опорах переносной цистерны, но можно также прикреплять их к усиливающим элементам котла, расположенным в опорных точках.

6.7.3.13.3 При проектировании опор и каркасов необходимо учитывать коррозионное воздействие окружающей среды.

6.7.3.13.4 Проемы для вилочного захвата погрузчика должны закрываться. Средства закрытия этих проемов должны составлять неотъемлемую часть каркаса или быть прочно прикреплены к нему. Переносные цистерны длиной менее 3,65 м, состоящие из одного отсека, могут не иметь закрывающихся проемов для вилочного захвата погрузчика при условии, что:

а) котел, включая эксплуатационное оборудование, защищен от удара вилами погрузчика;
б) расстояние между центрами проемов составляет не менее половины длины переносной цистерны.

6.7.3.13.5 Если переносные цистерны не защищены при перевозке в соответствии с требованиями п. 4.2.2.3, то котлы и эксплуатационное оборудование должны быть защищены от повреждений в результате удара или опрокидывания. Наружные трубопроводы должны быть защищены таким образом, чтобы препятствовать высвобождению груза в результате удара или опрокидывания переносной цистерны. Примеры такой защиты:

а) защита от поперечного удара (продольные балки, защищающие котел с обеих сторон на уровне средней линии);
б) защита от опрокидывания (арматурные обручи или стержни, укрепленные на раме);
в) защита от торцевого удара (бампер или рама);
г) защита котла от повреждения в результате удара или опрокидывания (рама, соответствующая стандарту ISO 1496–3:1995).

6.7.3.14 Утверждение типа конструкции

6.7.3.14.1 Компетентный орган или уполномоченная им организация выдают на каждый новый тип конструкции переносной цистерны сертификат об утверждении типа конструкции. В этом сертификате удостоверяется, что переносная цистерна была обследована этим органом, пригодна для использования по своему назначению, отвечает требованиям настоящей главы и, в соответствующих случаях, положениям, предусмотренным в отношении газов в инструкции по переносным цистернам T50, содержащейся в п. 4.2.5.2.6. Если переносные цистерны изготовляются серийно без внесения изменений в конструкцию, то сертификат действителен для всей серии. В сертификате указываются результаты испытаний опытного образца, газы, разрешенные к перевозке, конструкционные материалы котла и

номер утверждения. Номер утверждения состоит из отличительного знака государства[9], на территории, которого был выдан сертификат об утверждении и используемого на автомобилях в международном дорожном движении, а также регистрационного номера.

Сертификат об утверждении типа конструкции может служить основанием для утверждения переносных цистерн меньшего размера, изготовленных из аналогичных по свойствам и толщине материалов в соответствии с таким же технологическим процессом и имеющих идентичные опоры, запорные устройства и прочие составные части.

6.7.3.14.2 Протокол испытаний опытного образца для утверждения типа конструкции должен включать, по меньшей мере, следующие сведения:

а) результаты испытания каркаса в соответствии со стандартом ISO 1496–3:1995;
б) результаты первоначальной проверки и испытания в соответствии с п. 6.7.3.15.3;
в) результаты испытания на удар в соответствии с п. 6.7.3.15.1, если это необходимо.

6.7.3.15 Проверка и испытания

6.7.3.15.1 Переносные цистерны, отвечающие определению контейнера, приведенному в Международной конвенции по безопасным контейнерам (КБК) 1972 года, с внесенными в нее поправками, разрешается использовать, если они были признаны годными после прохождения прототипом каждой конструкции испытания на динамический удар в продольном направлении, который предусмотрен в разделе 41 части IV *Руководства по испытаниям и критериям*.

6.7.3.15.2 Котел и элементы оборудования каждой переносной цистерны должны подвергаться проверке и испытаниям перед началом эксплуатации (первоначальные проверка и испытание), а затем не реже одного раза в 5 лет (периодические проверки и испытания) с проведением промежуточных периодических проверок и испытаний каждые 2,5 года. Такие промежуточные проверки и испытания могут проводиться в течение 3 месяцев после наступления указанной даты. Если необходимо, то в соответствии с п. 6.7.3.15.7 проводятся внеплановые проверки и испытания, независимо от даты последней периодической проверки и испытания.

6.7.3.15.3 Первоначальная проверка и испытание переносной цистерны должны включать проверку конструктивных характеристик, внутренний и наружный осмотр переносной цистерны и ее оборудования с учетом свойств неохлажденных сжиженных газов, предназначенных для перевозки, а также испытание под давлением в соответствии с п. 6.7.3.3.2. С согласия компетентного органа или уполномоченной им организации испытание под давлением может проводиться как гидравлическое испытание или с использованием другой жидкости или газа. До ввода переносной цистерны в эксплуатацию проводятся также испытание на герметичность и проверка функционирования всего эксплуатационного оборудования. Если котел и его оборудование подвергались испытанию под давлением раздельно, то после сборки они должны пройти испытание на герметичность. Все сварные швы котла, подвергаемые полным нагрузкам, должны проверяться в ходе первоначального испытания радиографическим, ультразвуковым или другим неразрушающим методом контроля. Это положение не применяется к термоизоляции.

6.7.3.15.4 5-летние периодические проверки и испытания должны включать внутренний и наружный осмотр, а также гидравлическое испытание. Обшивка и теплоизоляция снимаются только тогда, когда это необходимо для оценки состояния переносной цистерны. Если котел и арматура подвергались испытанию под давлением раздельно, то после сборки они должны пройти испытание на герметичность.

6.7.3.15.5 Промежуточные проверки и испытания, проводимые каждые 2,5 года, должны включать внутренний и наружный осмотр переносной цистерны и ее оборудования с учетом свойств неохлажденных сжиженных газов, предназначенных для перевозки, а также испытание на герметичность и проверку функционирования эксплуатационного оборудования. Обшивка и теплоизоляция снимаются только тогда, когда это необходимо для оценки состояния переносной цистерны. Проводимый каждые 2,5 года внутренний и наружный осмотр переносных цистерн, предназначенных для перевозки одного и того же неохлажденного сжиженного газа, может быть отменен или заменен другими методами

---

[9] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении.*

испытаний или процедурами проверки, указанными компетентным органом или уполномоченной им организацией.

6.7.3.15.6 Проверка и испытание переносных цистерн и наполнение после истечения срока действия последней периодической проверки и испытания

6.7.3.15.6.1 Запрещается наполнять и предъявлять к перевозке переносную цистерну после истечения срока действия последней периодической проверки и испытания в соответствии с требованиями п. 6.7.3.15.2. Однако переносная цистерна, наполненная до истечения срока действия последней периодической проверки и испытания, может перевозиться в течение не более 3 месяцев после истечения срока действия последнего периодического испытания или проверки. Кроме того, переносная цистерна может перевозиться после истечения срока действия последнего периодического испытания и проверки:

а) после опорожнения, до очистки – в целях прохождения очередного испытания или проверки;
б) если компетентный орган не распорядится иначе – в течение не более 6 месяцев после истечения срока действия последнего периодического испытания или проверки для возврата опасных грузов с целью их соответствующего удаления или переработки. Информация об отмене действия соответствующего требования заносится в накладную.

6.7.3.15.6.2 За исключением случаев, предусмотренных в п. 6.7.3.15.6.1, переносные цистерны, для которых не были соблюдены запланированные сроки проведения периодических проверок и испытаний, составляющие 5 лет или 2,5 года, могут наполняться и предъявляться к перевозке только при условии проведения новой 5-летней периодической проверки и испытания в соответствии с п. 6.7.3.15.4.

6.7.3.15.7 Внеплановые проверки и испытания требуются в том случае, если переносная цистерна имеет поврежденные или корродированные участки, течь или иные дефекты, могущие нарушить целостность конструкции переносной цистерны. Объем внеплановых проверок и испытаний зависит от степени повреждения переносной цистерны или ее состояния. При этом предполагается проведение, по меньшей мере, процедур, которые предусмотрены проверками и испытаниями, проводимыми каждые 2,5 года в соответствии с требованиями п. 6.7.3.15.5.

6.7.3.15.8 В ходе внутреннего и наружного осмотра необходимо:

а) проверить котел на изъязвление, коррозию, абразивный износ, вмятины, деформацию, дефекты сварных швов или другие неисправности, включая течь, которые могли бы сделать переносную цистерну небезопасной для перевозки. Если результаты данной проверки указывают на уменьшение толщины стенок, толщина стенок должна быть проверена путем соответствующего измерения;
б) проверить трубопровод, клапаны (вентили), систему обогрева/охлаждения и прокладки на наличие корродированных участков или других неисправностей, включая течь, которые могли бы сделать переносную цистерну небезопасной для наполнения, опорожнения или перевозки;
в) убедиться в том, что запорные устройства крышек лазов исправны и что не происходит утечки через крышки лазов или прокладки;
г) заменить отсутствующие или затянуть ослабленные болты (гайки) фланцевых соединений и глухих фланцев;
д) убедиться в том, что аварийные устройства и клапаны не имеют коррозии, деформации и иных повреждений или дефектов, которые могли бы помешать их нормальному функционированию. Дистанционные запорные устройства и самозакрывающиеся запорные клапаны необходимо привести в действие, с тем чтобы убедиться в их исправности;
е) убедиться в том, что требуемые маркировочные знаки на переносной цистерне являются разборчивыми и удовлетворяют соответствующим требованиям;
ж) убедиться в том, что каркас, опоры и подъемные приспособления переносной цистерны находятся в исправном состоянии.

6.7.3.15.9 Проверки и испытания, предусмотренные в п.п. 6.7.3.15.1, 6.7.3.15.3, 6.7.3.15.4, 6.7.3.15.5 и 6.7.3.15.7, должны проводиться экспертом, утвержденным компетентным органом или уполномоченной им организацией, или в его присутствии. Если испытание под давлением входит в программу проверок и испытаний, то применяется испытательное давление, указанное на табличке, прикрепленной к переносной цистерне. В ходе испытания под

давлением переносная цистерна проверяется на наличие течи котла, трубопровода или арматуры.

6.7.3.15.10 Работы по резанию, обжигу или сварке котла должны утверждаться компетентным органом или уполномоченной им организацией с учетом правил эксплуатации сосудов, работающих под давлением, в соответствии с которыми был изготовлен котел. После окончания работ проводится испытание под давлением с использованием испытательного давления.

6.7.3.15.11 В случае обнаружения любого опасного дефекта переносная цистерна должна быть выведена из эксплуатации и вновь допущена к ней после устранения дефекта и прохождения повторных испытаний.

6.7.3.16 Маркировка

6.7.3.16.1 Каждая переносная цистерна должна быть снабжена табличкой из коррозионностойкого металла, прочно прикрепленной к котлу в, легко доступном для контроля месте. Если в силу устройства переносной цистерны табличку невозможно прочно прикрепить к котлу, на нем проставляется маркировка, содержащая, по меньшей мере, информацию, требуемую правилами эксплуатации сосудов высокого давления. На табличку наносятся (с применением метода штамповки или другого аналогичного метода) по меньшей мере сведения, указанные ниже:

а) сведения о собственнике:

1) регистрационный номер собственника;

б) сведения об изготовлении:

1) страна изготовления;
2) год изготовления;
3) наименование или знак изготовителя;
4) серийный номер, присвоенный изготовителем;

в) сведения об утверждении:

1) символ Организации Объединенных Наций

.

Данный символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяют соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 или 6.11;

2) страна утверждения;
3) организация, уполномоченная утверждать тип конструкции;
4) номер утверждения типа конструкции;
5) буквы «АА», если тип конструкции утвержден в соответствии с альтернативными предписаниями (см. п. 6.7.1.2);
6) правила эксплуатации сосудов высокого давления, в соответствии с которыми изготовлен котел;

г) значения давления:

1) МДРД (манометрическое давление, в бар или кПа)[10];
2) испытательное давление (манометрическое давление, в бар или кПа)[10];
3) дата первоначального испытания под давлением (месяц и год);
4) идентификационный знак эксперта, присутствовавшего при проведении первоначального испытания под давлением;
5) внешнее расчетное давление[11] (манометрическое давление, в бар или кПа)[10];

д) значения температуры:

1) расчетный температурный интервал ºС[10];

---

[10] *Должна быть указана используемая единица измерения.*
[11] *См. п. 6.7.3.2.8.*

2) расчетная температура ºС[10];

е) материалы

1) материал(ы) котла и стандарт(ы) на материал(ы);
2) эквивалентная толщина для стандартной стали мм[10];

ж) вместимость:

1) вместимость цистерны по воде при 20 ºС, л[10];

з) периодические проверки и испытания:

1) вид последнего периодического испытания (проводимого каждые 2,5 года, 5 лет или внепланового);
2) дата последнего периодического испытания (месяц и год);
3) испытательное давление (манометрическое давление, в бар или кПа)[10], использовавшееся при проведении последнего периодического испытания (если применимо);
4) идентификационный знак уполномоченного органа, проводившего последнее испытание или присутствовавшего при его проведении.

[10] *Должна быть указана используемая единица измерения.*

Рис. 6.7.3.16.1: Пример маркировочной таблички

Регистрационный номер собственника			
СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ			
Страна изготовления			
Год изготовления			
Изготовитель			
Серийный номер, присвоенный изготовителем			
СВЕДЕНИЯ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ			
u n	Страна утверждения		
	Уполномоченная организация по утверждению типа конструкции		
	Номер утверждения типа конструкции		«АА» *(если применимо)*
Правила изготовления котла (правила эксплуатации сосудов высокого давления)			
ЗНАЧЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ			
МДРД		бар *или* кПа	
Испытательное давление		бар *или* кПа	
Дата первоначального испытания под давлением:	*(мм/гггг)*	Клеймо присутствовавшего эксперта:	
Внешнее расчетное давление		бар *или* кПа	
ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ			
Расчетный температурный интервал		°C - °C	
Расчетная температура		°C	
МАТЕРИАЛЫ			
Материал(ы) котла и стандарт(ы) на материал(ы)			
Эквивалентная толщина для стандартной стали		мм	
ВМЕСТИМОСТЬ			
Вместимость по воде цистерны при 20 °C		литров	

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ/ИСПЫТАНИЯ

Вид испытания	Дата испытания	Клеймо присутствовавшего эксперта и испытательное давление[a]		Вид испытания	Дата испытания	Клеймо присутствовавшего эксперта и испытательное давление[a]	
	(мм/гггг)		бар *или* кПа		*(мм/гггг)*		бар *или* кПа

[a] *Испытательное давление, если применимо*

6.7.3.16.2 Непосредственно на переносной цистерне или на металлической табличке, прочно прикрепленной к переносной цистерне, долговечным способом указываются следующие сведения:

1) Наименование оператора;
2) Наименование неохлажденного(ых) сжиженного(ых) газа(ов), разрешенного(ых) к перевозке;
3) Максимально разрешенная масса груза для каждого неохлажденного сжиженного газа, разрешенного к перевозке _____кг;
4) Максимально разрешенная масса брутто (МРМБ) ____кг;
5) Масса тары переносной цистерны _____кг;
6) Инструкция по переносным цистернам в соответствии с п. 4.2.5.2.6.

Примечание: *В отношении идентификации перевозимых неохлажденных сжиженных газов см. часть 5.*

6.7.3.16.3 Если переносная цистерна спроектирована и утверждена для обработки в открытом море, то на идентификационной табличке должна быть сделана надпись «OFFSHORE PORTABLE TANK» (МОРСКАЯ ПЕРЕНОСНАЯ ЦИСТЕРНА).

6.7.4 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ, ПРОВЕРКЕ И ИСПЫТАНИЯМ ПЕРЕНОСНЫХ ЦИСТЕРН, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ОХЛАЖДЁННЫХ ЖИДКИХ ГАЗОВ

6.7.4.1 Определения

Для целей настоящего раздела:

Время удержания – время между окончанием наполнения (от момента закрытия вентилей) и повышением давления (в результате притока тепла) до наименьшего установленного давления срабатывания устройств(а) ограничения давления.

Давление испытательное – максимальное манометрическое давление в верхней части котла во время его испытания под давлением.

Давление рабочее, максимально допустимое (МДРД) – максимально разрешенное манометрическое давление в верхней части котла загруженной переносной цистерны, находящейся в рабочем состоянии, включая наиболее высокое давление во время наполнения и опорожнения.

Испытание на герметичность – испытание с использованием газа, при котором котел и его эксплуатационное оборудование подвергаются избыточному внутреннему давлению, составляющему не менее 90% от МДРД.

Котел – часть переносной цистерны, которая удерживает охлажденный жидкий газ, включая отверстия и их запорные устройства, но без эксплуатационного или наружного конструктивного оборудования:

Масса брутто, максимально разрешенная (МРМБ) – сумма массы тары переносной цистерны и наибольшей массы груза, разрешенной к перевозке.

Оборудование эксплуатационное – контрольно-измерительные приборы, а также устройства для наполнения и опорожнения, удаления паров и газов, предохранительные устройства, устройства повышения давления и охлаждения и теплоизоляция.

Оборудование конструктивное – усиливающие, крепящие, защитные и стабилизирующие наружные элементы котла.

Рубашка – наружная изолирующая оболочка, которая может быть частью системы изоляции.

Сталь стандартная – сталь с пределом прочности на растяжение 370 Н/мм^2 и удлинением при разрушении 27%.

Температура минимальная расчетная – температура, которая используется для проектирования и изготовления котла и не превышает минимальную температуру груза при нормальных условиях наполнения, опорожнения и перевозки.

Утверждение альтернативное – утверждение компетентным органом переносной цистерны или МЭГК, спроектированных, изготовленных или испытанных в соответствии с

техническими требованиями или методами испытаний, иными, чем предусмотренные в настоящей главе.

Цистерна переносная – изотермическая цистерна вместимостью более 450 л, предназначенная для мультимодальных перевозок и оснащенная эксплуатационным и конструктивным оборудованием, необходимым для перевозки охлажденных жидких газов. Переносная цистерна должна быть сконструирована так, чтобы она могла наполняться и опорожняться без демонтажа конструктивного оборудования. Она должна иметь с наружной стороны котла стабилизирующие элементы и должна быть приспособлена для поднятия в наполненном состоянии. Она должна предназначаться для погрузки на автотранспортное средство, вагон, суда морского или внутреннего плавания и быть оборудована салазками, опорами или вспомогательными приспособлениями для механизированных погрузочно-разгрузочных операций. Определение переносной цистерны не распространяется на автоцистерны, вагоны-цистерны, неметаллические цистерны, контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСМ), газовые баллоны и большие сосуды.

Цистерна – конструкция, состоящая из:

а) рубашки и одного или нескольких внутренних котлов, причем из пространства между котлом (ами) и рубашкой выкачан воздух (вакуумная изоляция) и в нем может быть встроена система теплоизоляции; или

б) рубашки и внутреннего котла с промежуточным слоем твердого теплоизоляционного материала (например, жесткий пенопласт).

6.7.4.2 Общие требования к проектированию и изготовлению

6.7.4.2.1 Переносные цистерны проектируются и изготовляются в соответствии с правилами эксплуатации сосудов высокого давления, утвержденными компетентным органом. Котлы и рубашки изготовляются из стали, пригодной для профилирования. Для изготовления приспособлений и опорных элементов между котлом и рубашкой могут использоваться неметаллические материалы, если они отвечают критериям эксплуатационной пригодности при минимальной расчетной температуре. Материалы должны соответствовать требованиям национальных или международных стандартов. Для сварных котлов и рубашек используются материалы, свариваемость которых удовлетворяет установленным критериям. Швы должны выполняться квалифицированно и обеспечивать полную непроницаемость. Если того требуют технологический процесс или свойства материалов, котлы должны подвергаться соответствующей термической обработке, чтобы гарантировать достаточную прочность в зонах сварных соединений и зонах термического воздействия. При выборе материала следует учитывать минимальную расчетную температуру с точки зрения риска хрупкого разрушения, водородного охрупчивания, коррозионного растрескивания под напряжением и ударной вязкости. При использовании мелкозернистой стали гарантированное значение предела текучести в соответствии с техническими требованиями к материалам не должно превышать 460 МПа и гарантированное значение верхнего предела прочности при растяжении не должно превышать 725 МПа. Материалы, из которых изготовлена переносная цистерна, должны быть пригодны к эксплуатации в условиях внешней среды, которые могут возникнуть во время перевозки.

6.7.4.2.2 Части переносной цистерны, включая устройства слива-налива, прокладки и трубопроводы, которые могут вступать в контакт с перевозимым охлажденным жидким газом, должны быть совместимы с ним.

6.7.4.2.3 Следует избегать контакта между разнородными металлами, который может привести к повреждениям в результате гальванического эффекта.

6.7.4.2.4 Система теплоизоляции должна включать сплошное покрытие котла(ов) эффективными изоляционными материалами. Наружная изоляция должна быть защищена рубашкой для предотвращения проникновения влаги и получения прочих повреждений при нормальных условиях перевозки.

6.7.4.2.5 Если рубашка газонепроницаема, то необходимо предусмотреть устройство, позволяющее избежать возникновения опасного давления в изолирующем слое.

6.7.4.2.6 Переносные цистерны, предназначенные для перевозки охлажденных жидких газов с температурой кипения при атмосферном давлении ниже минус 182 °C, не должны включать материалы, опасно реагирующие с кислородом или обогащенной кислородом

газовой средой, если они находятся в той части теплоизоляции, где имеется опасность контакта с кислородом или обогащенной кислородом жидкостью.

6.7.4.2.7 Изоляционные материалы не должны существенно терять свои свойства в ходе эксплуатации.

6.7.4.2.8 Для каждого охлажденного жидкого газа, предназначенного для перевозки в переносной цистерне, определяется контрольное время удержания.

6.7.4.2.8.1 Контрольное время удержания определяется методом, признанным компетентным органом, на основе следующих данных:

а) эффективности системы изоляции, определенной в соответствии с п. 6.7.4.2.8.2;

б) минимального давления срабатывания, на которое отрегулирован(ы) ограничитель(и) давления;

в) условий наполнения;

г) принятой температуры окружающей среды, равной 30 °C;

д) физических, химических и теплофизических свойств конкретного охлажденного жидкого газа, предназначенного для перевозки.

6.7.4.2.8.2 Эффективность системы изоляции устанавливается путем испытания переносной цистерны в соответствии с процедурой, признанной компетентным органом. Это испытание состоит из:

а) испытания при постоянном давлении (например, при атмосферном давлении), когда измеряется потеря охлажденного жидкого газа за определенный промежуток времени. В этом случае следует учитывать изменения атмосферного давления; или

б) испытания закрытой системы, когда измеряется повышение давления в котле за определенный промежуток времени.

При проведении испытаний необходимо вносить поправку на изменение окружающей температуры, от предполагаемой температуры окружающей среды, равной 30 °C.

Примечание: *В отношении определения расчетного времени удержания перед перевозкой см. п. 4.2.3.7.*

6.7.4.2.9 Рубашка цистерны с двойными стенками и вакуумной изоляцией должна быть рассчитана на внешнее манометрическое давление не менее 100 кПа (1 бар), установленное в соответствии с признанными техническими правилами, или на критическое разрушающее манометрическое давление не менее 200 кПа (2 бар). При расчете способности рубашки выдерживать внешнее давление могут учитываться внутренние и наружные усиливающие элементы.

6.7.4.2.10 Переносные цистерны должны проектироваться и изготовляться со станинами, обеспечивающими надежную опору во время перевозки, а также с соответствующими строповочными приспособлениями для подъема и крепления.

6.7.4.2.11 Переносные цистерны должны проектироваться таким образом, чтобы выдерживать без потери содержимого внутреннее давление, создаваемое содержимым, а также статические, динамические и тепловые нагрузки при нормальных условиях погрузки/разгрузки и перевозки. В конструкции должно быть учтено возникновение эффекта усталости металла в результате цикличности указанных нагрузок в течение расчетного срока эксплуатации переносной цистерны.

6.7.4.2.12 Переносные цистерны и их крепежные детали должны, при максимально разрешенной загрузке, быть способны выдерживать следующие раздельно воздействующие статические нагрузки:

а) в направлении движения: удвоенную МРМБ, умноженную на ускорение свободного падения (g)[12];

б) горизонтально под прямым углом к направлению движения: МРМБ, умноженную на ускорение свободного падения (g)[12]. Если направление движения точно не установлено, то нагрузки должны быть равны удвоенной МРМБ, умноженной на ускорение свободного падения (g)[12];

в) вертикально снизу вверх: МРМБ, умноженную на ускорение свободного падения (g)[12]; и

г) вертикально сверху вниз: удвоенную МРМБ, умноженную на ускорение свободного падения (g)[12].

---

[12] *Для целей расчета g = 9,81 м/с^2.*

6.7.4.2.13 При воздействии нагрузок, указанных в п. 6.7.4.2.12, должны соблюдаться следующие значения коэффициента запаса прочности:

а) для сталей с ярко выраженным пределом текучести – 1,5 по отношению к гарантированному пределу текучести; или

б) для сталей без ярко выраженного предела текучести – 1,5 по отношению к гарантированному условному пределу текучести при относительном остаточном удлинении 0,2% или 1% – для аустенитных сталей.

6.7.4.2.14 Значения предела текучести или условного предела текучести устанавливаются в соответствии с национальными или международными стандартами на материалы. При использовании аустенитных сталей минимальные значения предела текучести или условного предела текучести, установленные в соответствии со стандартами на материалы, могут быть увеличены не более чем на 15%, если эти значения указаны в сертификате на материал. При отсутствии стандарта на данный металл значение предела текучести или условного предела текучести утверждается компетентным органом.

6.7.4.2.15 Должна быть предусмотрена возможность заземления переносных цистерн, предназначенных для перевозки воспламеняющихся охлажденных жидких газов.

6.7.4.3 Требования к конструкции

6.7.4.3.1 Котлы должны иметь круглое поперечное сечение.

6.7.4.3.2 Котлы должны быть спроектированы и изготовлены таким образом, чтобы выдерживать испытательное давление, превышающее не менее чем в 1,3 раза МДРД. Для котлов с вакуумной изоляцией испытательное давление должно превышать не менее чем в 1,3 раза сумму МДРД и 100 кПа (1 бар). В любом случае испытательное давление должно быть не менее 300 кПа (3 бар) (манометрическое). Следует учитывать требования в отношении минимальной толщины стенок котла, содержащиеся в п.п. 6.7.4.4.2 – 6.7.4.4.7.

6.7.4.3.3 Для металлов с ярко выраженным пределом текучести или с гарантированным значением условного предела текучести (как правило, условный предел текучести при относительном остаточном удлинении 0,2% или при относительном остаточном удлинении 1 % – для аустенитных сталей) напряжение σ (сигма) в стенке котла не должно превышать – при испытательном давлении – 0,75 Re или 0,50 Rm (в зависимости от того, какое из этих значений меньше),

где:

Re – предел текучести в МПа или условный предел текучести при относительном остаточном удлинении 0,2 % или 1 % для аустенитных сталей.

Rm – минимальный предел прочности на растяжение в МПа.

6.7.4.3.3.1 Используемые значения Re и Rm являются минимальными значениями, установленными в соответствии с национальными или международными стандартами на материалы. При использовании аустенитных сталей минимальные значения Re и Rm, установленные в соответствии со стандартами на материалы, могут быть увеличены не более чем на 15%, если эти значения указаны в сертификате на материал. При отсутствии стандарта на данный металл используемые значения Re и Rm утверждаются компетентным органом или уполномоченной им организацией.

6.7.4.3.3.2 Марки стали с сотношением Re/Rm более 0,85, не разрешается использовать для изготовления сварных котлов. Для определения этого отношения должны использоваться значения Re и Rm, указанные в свидетельстве о проверке материала.

6.7.4.3.3.3 Значение удлинения при разрушении (%) сталей, используемых для изготовления котлов, должно составлять не менее 10000/Rm при абсолютном минимуме 16% для мелкозернистой стали и 20% для остальных видов стали. Алюминий и алюминиевые сплавы, используемые для изготовления котлов, должны иметь значение удлинения при разрушении (%), составляющее не менее 10000/6Rm при абсолютном минимуме 12%.

6.7.4.3.3.4 При определении фактических значений показателей для материалов ось образца, испытываемого на растяжение, должна находиться под прямым углом к направлению проката. Остаточное удлинение при разрушении измеряется на образцах длиной 50 мм, имеющих прямоугольное поперечное сечение, соответствующих стандарту ISO 6892:1998.

6.7.4.4 Минимальная толщина стенок котла

6.7.4.4.1 Минимальная толщина стенок котла должна иметь наибольшее из следующих значений:

а) минимальная толщина, определенная в соответствии с требованиями п.п. 6.7.4.4.2 – 6.7.4.4.7; или

б) минимальная толщина, определенная в соответствии с правилами изготовления сосудов высокого давления, включая требования п. 6.7.4.3.

6.7.4.4.2 Толщина стенок котлов диаметром не более 1,80 м должна составлять не менее 5 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемого металла. Толщина стенок котлов диаметром более 1,80 м должна составлять не менее 6 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемого металла.

6.7.4.4.3 Толщина стенок котлов цистерн с вакуумной изоляцией, имеющих диаметр не более 1,80 м, должна составлять не менее 3 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемого металла. Толщина стенок котлов, имеющих диаметр более 1,80 м, должна составлять не менее 4 мм для стандартной стали или эквивалентное значение для используемого металла.

6.7.4.4.4 У цистерн с вакуумной изоляцией суммарная толщина рубашки и стенок котлов должна соответствовать минимальной толщине, предписанной в п. 6.7.4.4.2, причем толщина стенок самого котла должна быть не меньше минимальной толщины, предписанной в п. 6.7.4.4.3.

6.7.4.4.5 Толщина стенок котлов должна составлять не менее 3 мм, независимо от конструкционного материала.

6.7.4.4.6 Эквивалентная толщина металла, иного, чем стандартная сталь (см. п.п. 6.7.4.4.2 и 6.7.4.4.3), определяется по следующей формуле:

$$e_1 = \frac{21{,}4 e_o}{\sqrt[3]{Rm_1 \times A_1}}$$

где:

e_1 – эквивалентная толщина стенки используемого металла, мм;

e_0 – минимальная толщина стандартной стали, установленная в п.п. 6.7.4.4.2 и 6.7.4.4.3, мм;

Rm_1 – гарантированный минимальный предел прочности на растяжение используемого металла (см. п. 6.7.4.3.3), МПа;

A_1 – гарантированное минимальное удлинение при разрушении используемого металла в соответствии с национальными или международными стандартами, %.

6.7.4.4.7 Толщина стенок не должна быть меньше толщины, предписанной в п.п. 6.7.4.4.1–6.7.4.4.5. Все части котла должны иметь минимальную толщину, указанную в п.п. 6.7.4.4.1–6.7.4.4.6. В этом значении толщины не должен учитываться допуск на коррозию.

6.7.4.4.8 Не допускается резких изменений толщины листов в местах соединения днищ с цилиндрической частью котла.

6.7.4.5 Эксплуатационное оборудование

6.7.4.5.1 Эксплуатационное оборудование должно быть установлено так, чтобы оно было защищено от опасности срыва или повреждения при погрузочно-разгрузочных работах и перевозке. Если соединение каркаса с цистерной или рубашки с котлом допускает их относительное взаимное смещение, оборудование должно крепиться таким образом, чтобы в результате такого смещения не были повреждены рабочие детали. Наружные устройства для слива (соединительные муфты для труб, запорные устройства), запорный клапан и его седло должны быть защищены от опасности срыва под воздействием внешних сил. Устройства наполнения и слива (включая фланцы или резьбовые заглушки) и любые защитные колпаки должны быть защищены от случайного открывания.

6.7.4.5.2 Каждое отверстие для наполнения и опорожнения в переносных цистернах, используемых для перевозки воспламеняющихся охлажденных жидких газов, должно быть снабжено по меньшей мере 3 независимыми последовательно установленными запорными устройствами, из которых первое – запорный клапан, расположенный как можно ближе к рубашке, второе – запорный вентиль и третье – глухой фланец или

равноценное устройство. Запорное устройство, расположенное наиболее близко к внутренней оболочке, должно быть быстро закрывающимся устройством, которое автоматически закрывается в случае непредусмотренного перемещения переносной цистерны во время наполнения, опорожнения или в случае охвата ее огнем. Необходимо также предусмотреть возможность дистанционного управления этим устройством.

6.7.4.5.3 Каждое отверстие для наполнения и опорожнения в переносных цистернах, используемых для перевозки невоспламеняющихся охлажденных жидких газов, должно быть по меньшей мере оборудовано 2 независимыми последовательно установленными запорными устройствами, из которых первое – запорный клапан, расположенный как можно ближе к рубашке, а второе – глухой фланец или равноценное устройство.

6.7.4.5.4 Для секций трубопровода, которые могут перекрываться с обоих концов и где может задерживаться жидкость, необходимо предусмотреть возможность автоматического сброса давления с целью предотвращения возникновения в трубопроводе избыточного давления.

6.7.4.5.5 В цистернах с вакуумной изоляцией котла смотровое отверстие не требуется.

6.7.4.5.6 Наружные трубопроводы должны быть, по возможности, сгруппированы вместе.

6.7.4.5.7 Соединительные патрубки переносной цистерны должны иметь четкую маркировку, указывающую их назначение.

6.7.4.5.8 Запорные клапане (вентили) или другие запорные устройства должны быть спроектированы и изготовлены в расчете на давление не ниже МДРД с учетом температур, которые могут быть достигнуты при перевозке. Запорные устройства с ходовым винтом должны закрываться вращением маховика по часовой стрелке. Для других запорных клапанов должно четко указываться положение ("Открыто" и "Закрыто") и направление закрывания. Конструкция запорных клапанов должна исключать возможность их случайного открывания.

6.7.4.5.9 Если используются устройства повышения давления, то в соединительных патрубках такого устройства, предназначенных для подачи жидкости или пара, необходимо предусмотреть клапан, установленный как можно ближе к рубашке и препятствующий утечке содержимого в случае повреждения устройства.

6.7.4.5.10 Трубопроводы должны быть спроектированы, изготовлены и установлены таким образом, чтобы они не подвергались опасности повреждения в результате теплового расширения (сжатия), механического удара и вибрации. Трубопроводы должны быть изготовлены из подходящего материала. Для предотвращения утечки в результате пожара следует использовать только стальные трубы и сварные соединения между рубашкой и штуцерами, ведущими к первому запорному устройству любого выпускного отверстия. Метод крепления запорного устройства к этому штуцеру должен удовлетворять требованиям компетентного органа или уполномоченной им организации. Везде, где это возможно, следует использовать сварные соединения труб.

6.7.4.5.11 Медные трубы должны быть спаяны с использованием твердого припоя или иметь столь же прочное металлическое соединение. Температура плавления твердого припоя должна быть не ниже 525 °C. Такие соединения не должны снижать прочности труб, например, из-за нарезания резьбы.

6.7.4.5.12 Конструкционные материалы клапанов и вспомогательных приспособлений должны сохранять свои свойства при минимальной расчетной температуре переносной цистерны.

6.7.4.5.13 Разрывное внутреннее давление трубопроводов и устройств должно быть не меньше наибольшего из следующих значений: 4-кратного МДРД котла или 4-кратного давления, которому он может подвергаться в процессе эксплуатации при работе насоса или других устройств (за исключением устройств для сброса давления).

6.7.4.6 Устройства для сброса давления

6.7.4.6.1 Каждый котел должен быть оборудован по меньшей мере 2 независимыми устройствами для сброса давления подпружиненного типа. Устройства для сброса давления должны автоматически открываться при давлении не менее МДРД и быть полностью открыты при давлении 110% МДРД. После сброса давления указанные устройства должны закрываться при давлении, составляющем не менее 90% давления, при котором начался сброс, и оставаться закрытыми при любом более низком давлении. Устройства для

сброса давления должны быть такого типа, чтобы они могли выдерживать динамические нагрузки, включая колебания жидкости.

6.7.4.6.2 Котлы для невоспламеняющихся охлажденных жидких газов и водорода могут, кроме того, иметь разрывные мембраны, установленные параллельно с подпружиненными устройствами, как это указано в п.п. 6.7.4.7.2 и 6.7.4.7.3.

6.7.4.6.3 Устройства для сброса давления должны быть сконструированы таким образом, чтобы предотвращать проникновение посторонних веществ, утечку газа и опасное повышение давления.

6.7.4.6.4 Устройства для сброса давления должны быть утверждены компетентным органом или уполномоченной им организацией.

6.7.4.7 Пропускная способность и регулирование устройств для сброса давления

6.7.4.7.1 В случае нарушения вакуума в цистерне с вакуумной изоляцией котла или потери 20% изоляции цистерны, изолированной твердыми материалами, суммарная пропускная способность всех установленных устройств для сброса давления должна быть достаточной для того, чтобы давление внутри котла (включая аккумулирование) не превышало 120% МДРД.

6.7.4.7.2 При перевозке невоспламеняющихся охлажденных жидких газов (за исключением кислорода) и водорода необходимая пропускная способность установленных устройств для сброса давления может быть достигнута за счет использования разрывных мембран параллельно с требуемыми устройствами для сброса давления. Мембраны должны разрываться при номинальном давлении, равном испытательному давлению котла.

6.7.4.7.3 В условиях полного охвата переносной цистерны пламенем суммарная пропускная способность всех установленных устройств для сброса давления, с учетом требований п.п. 6.7.4.7.1 и 6.7.4.7.2, должна быть достаточной для того, чтобы давление в котле не превысило испытательного давления.

6.7.4.7.4 Требуемая пропускная способность предохранительных устройств рассчитывается в соответствии с правилами, признанными компетентным органом[13].

6.7.4.8 Маркировка устройств для сброса давления

6.7.4.8.1 Каждое устройство для сброса давления должно иметь четко различимую и постоянную маркировку со следующими данными:

а) давление, на которое оно отрегулировано для выпуска газа (бар или кПа);

б) допустимое отклонение от давления срабатывания для подпружиненных устройств;

в) температура, соответствующая давлению разрушения разрывных мембран;

г) расчетная пропускная способность устройства, $м^3/с$;

д) площадь поперечного сечения потока у подпружиненных устройств для сброса давления и разрывных мембран в $мм^2$.

Если возможно, необходимо указывать также следующую информацию:

е) наименование предприятия-изготовителя и соответствующий номер по каталогу.

6.7.4.8.2 Расчетная пропускная способность, указываемая на устройствах для сброса давления, определяется в соответствии со стандартами ISO 4126-1:2004 и ISO 4126-7:2004.

6.7.4.9 Штуцеры устройств для сброса давления

6.7.4.9.1 Штуцеры устройств для сброса давления должны быть достаточного размера, чтобы обеспечивать беспрепятственное поступление необходимого количества выпускаемых паров и/или газов к предохранительному устройству. Запорные клапаны не должны устанавливаться между котлом и устройством для сброса давления, за исключением тех случаев, когда для целей технического обслуживания или по другим причинам установлены дублирующие устройства и запорные клапаны, обслуживающие фактически действующие устройства, заблокированы в открытом положении или запорные клапаны взаимно заблокированы таким образом, что всегда выполняются требования п. 6.7.4.7. В отверстии, ведущем к выпускной трубе или устройству для сброса давления, не должно быть загрязнений, которые могли бы ограничить или перекрыть поток газа из котла к

---

[13] *См., например, CGA (Ассоциация по производству сжатых газов) S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards-Part 2-Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases".*

этому устройству. Выпускные трубы устройств для сброса давления, если они используются, должны выпускать сбрасываемые пары или жидкость в атмосферу при минимальном сопротивлении.

6.7.4.10 Расположение устройств для сброса давления

6.7.4.10.1 Входные отверстия устройств для сброса давления должны располагаться в верхней части котла, как можно ближе к пересечению его продольной и поперечной осей. Входные отверстия устройств для сброса давления должны быть расположены в газовом пространстве при максимально допустимой степени наполнения котла и должны быть установлены таким образом, чтобы обеспечивать беспрепятственное удаление выделяющихся паров. При перевозке охлажденных жидких газов выпускаемый пар должен быть направлен в сторону от котла таким образом, чтобы не сталкиваться со стенками котла. Защитные устройства, изменяющие направление потока паров, допускаются при условии, что требуемая пропускная способность предохранительных устройств не снижается.

6.7.4.10.2 Должны быть приняты надлежащие меры к тому, чтобы исключить несанкционированный доступ к устройствам для сброса давления и предохранить эти устройства от повреждения в случае опрокидывания переносной цистерны.

6.7.4.11 Контрольно-измерительные приборы

6.7.4.11.1 За исключением случаев, когда переносная цистерна наполняется по массе, она должна быть оборудована одним или несколькими контрольно-измерительными приборами. Не должны использоваться стеклянные уровнемеры и измерительные приборы из другого хрупкого материала, находящиеся в непосредственном контакте с перевозимым грузом.

6.7.4.11.2 В рубашке переносной цистерны с вакуумной изоляцией должен быть установлен патрубок для вакуумметра.

6.7.4.12 Опоры, каркас, подъемные и крепежные приспособления переносных цистерн

6.7.4.12.1 Переносные цистерны должны быть спроектированы и изготовлены с опорной конструкцией, служащей надежным основанием во время перевозки. Нагрузки, предусмотренные в п. 6.7.4.2.12, и коэффициент запаса прочности, предписанный в п. 6.7.4.2.13, должны учитываться при проектировании. Допускается применение полозьев, каркасов, рам или других подобных конструкций.

6.7.4.12.2 Суммарные напряжения, вызываемые арматурой переносной цистерны (например, рамами, каркасом и т. д.), а также ее подъемными и крепежными приспособлениями, не должны вызывать чрезмерного напряжения в какой-либо части котла. На все переносные цистерны устанавливаются стационарные подъемные и крепежные приспособления. Предпочтительно размещать их на опорах переносной цистерны, но можно также прикреплять их к усиливающим элементам котла, расположенным в опорных точках.

6.7.4.12.3 При проектировании опор и каркаса необходимо учитывать коррозионное воздействие окружающей среды.

6.7.4.12.4 Проемы для вилочного захвата погрузчика должны быть закрыты. Средства закрытия этих проемов должны составлять неотъемлемую часть каркаса или быть прочно прикреплены к нему. Переносные цистерны длиной менее 3,65 м, состоящие из одного отсека, могут не иметь закрывающихся проемов для вилочного захвата погрузчика при условии, что:

а) цистерна, включая эксплуатационное оборудование, защищена от удара вилами погрузчика;
б) расстояние между центрами проемов составляет не менее половины длины переносной цистерны.

6.7.4.12.5 Если переносные цистерны не защищены в ходе перевозки в соответствии с требованиями п. 4.2.3.3, то котлы и эксплуатационное оборудование должны быть защищены от повреждений в результате воздействия продольных и поперечных сил, а также опрокидывания. Наружная арматура должна быть защищена таким образом, чтобы препятствовать высвобождению груза в результате удара или опрокидывания переносной цистерны. Примеры такой защиты:

а) защита от поперечного удара (продольные балки, защищающие котел с обеих сторон на уровне средней линии);
б) защита от опрокидывания (арматурные обручи или стержни, укрепленные на раме);

в) защита от торцевого удара (бампер или рама);
г) защита котла от повреждения в результате удара или опрокидывания (рама, соответствующая стандарту ISO 1496–3:1995);
д) защита переносной цистерны от удара или опрокидывания путем использования вакуумной изолирующей рубашки.

6.7.4.13 Утверждение типа конструкции

6.7.4.13.1 Компетентный орган или уполномоченная им организация выдают на каждую новую конструкцию переносной цистерны сертификат об утверждении ее типа. В сертификате удостоверяется, что переносная цистерна была обследована, пригодна для использования по своему назначению и отвечает требованиям настоящей главы. Если переносные цистерны изготовляются серийно без внесения изменений в конструкцию, то сертификат действителен для всей серии. В сертификате указываются результаты испытаний опытного образца, наименования охлажденных жидких газов, разрешенных к перевозке, конструкционные материалы котла и рубашки, а также номер утверждения. Номер утверждения состоит из отличительного знака государства[14], на территории, которого был выдан сертификат об утверждении и используемого на автомобилях в международном дорожном движении, а также регистрационного номера. В сертификате должны указываться альтернативные утверждения, упомянутые в п. 6.7.1.2. Сертификат об утверждении типа конструкции может служить основанием для утверждения переносных цистерн меньшего размера, изготовленных из аналогичных по свойствам и толщине материалов в соответствии с таким же технологическим процессом и имеющих идентичные опоры, запорные устройства и прочие составные части.

6.7.4.13.2 Протокол испытаний опытного образца для утверждения типа конструкции должен включать, по меньшей мере, следующие сведения:

а) результаты испытания каркаса по стандарту ISO 1496-3:1995;

б) результаты первоначальной проверки и испытания в соответствии с п. 6.7.4.14.3;

в) результаты испытания на удар в соответствии с п. 6.7.4.14.1, если это необходимо.

6.7.4.14 Проверка и испытания

6.7.4.14.1 Переносные цистерны, отвечающие определению контейнера, приведенному в Международной конвенции по безопасным контейнерам (КБК) 1972 г., с внесенными в нее поправками, разрешается использовать, если они были признаны годными после прохождения прототипом каждой конструкции испытания на динамический удар в продольном направлении, который предусмотрен в разделе 41 части IV Руководства по испытаниям и критериям.

6.7.4.14.2 Котел и элементы оборудования каждой переносной цистерны должны подвергаться проверке и испытаниям перед началом эксплуатации (первоначальная проверка и испытание), а затем не реже одного раза в 5 лет (периодические проверки и испытания) с проведением промежуточных периодических проверок и испытаний каждые 2,5 года. Такие промежуточные проверки и испытания могут проводиться в течение 3 месяцев после наступления указанной даты. Если необходимо, то в соответствии с п. 6.7.4.14.7 проводятся внеплановые проверки и испытания, независимо от даты последней периодической проверки и испытания.

6.7.4.14.3 Первоначальная проверка и испытание переносной цистерны должны включать проверку конструктивных характеристик, внутренний и наружный осмотр переносной цистерны и ее арматуры с учетом свойств охлажденных жидких газов, предназначенных для перевозки, а также испытание под давлением в соответствии с п. 6.7.4.3.2. С согласия компетентного органа или уполномоченной им организации испытание под давлением может проводиться как гидравлическое испытание или с использованием другой жидкости или газа. До ввода переносной цистерны в эксплуатацию проводятся также испытание на герметичность и проверка функционирования эксплуатационного оборудования. Если котел и его арматура подвергались испытанию под давлением раздельно, то после сборки они должны пройти испытание на герметичность. Все сварные швы котла, обеспечивающие его прочность, проверяются в ходе первоначального испытания

---

[14] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*

радиографическим, ультразвуковым или другими неразрушающими методами контроля. Это положение не применяется к рубашке.

6.7.4.14.4 Периодические проверки и испытания должны включать наружный осмотр переносной цистерны и ее устройств с учетом свойств охлажденных жидких газов, предназначенных для перевозки, испытание на герметичность, а также проверку функционирования эксплуатационного оборудования и снятие показаний вакуумметра, если он имеется. В случаях, когда цистерны изолированы без использования вакуума, рубашка и изоляционный материал снимаются во время периодических проверок и испытаний, только когда это необходимо для достоверной оценки.

6.7.4.14.5 (зарезервировано)

6.7.4.14.6 Проверка и испытание переносных цистерн и наполнение после истечения срока действия последней периодической проверки и испытания

6.7.4.14.6.1 Переносную цистерну нельзя наполнять и предъявлять к перевозке после истечения срока действия последней периодической проверки и испытания в соответствии с требованиями п. 6.7.4.14.2. Однако переносная цистерна, наполненная до истечения срока действия последней периодической проверки и испытания, может перевозиться в течение не более 3 месяцев после истечения срока действия последнего периодического испытания или проверки. Кроме того, переносная цистерна может перевозиться после истечения срока действия последнего периодического испытания и проверки:

а) после опорожнения, но до очистки – в целях прохождения очередного требуемого испытания или проверки;

б) если компетентный орган не распорядится иначе, – в течение не более 6 месяцев после истечения срока действия последнего периодического испытания или проверки с целью перевозки опасных грузов для их удаления или переработки. Информация об отмене действия соответствующего требования заносится в накладную.

6.7.4.14.6.2 За исключением случаев, предусмотренных в п. 6.7.4.14.6.1, переносные цистерны, для которых не были соблюдены запланированные сроки проведения периодических проверок и испытаний, составляющие 5 лет или 2,5 года, могут наполняться и предъявляться к перевозке только при условии проведения новой 5-летней периодической проверки и испытания в соответствии с п. 6.7.4.14.4.

6.7.4.14.7 Внеплановые проверки и испытания требуются в том случае, если переносная цистерна имеет поврежденные или корродированные участки, течь или иные дефекты, могущие нарушить целостность конструкции переносной цистерны. Масштаб внеплановых проверок и испытаний зависит от степени повреждения переносной цистерны или ее состояния. При этом предполагается проведение по меньшей мере процедур, которые предусмотрены проверками и испытаниями, проводимыми каждые 2,5 года в соответствии с требованиями п. 6.7.4.14.4.

6.7.4.14.8 В ходе внутреннего осмотра, осуществляемого во время периодической проверки и испытания, необходимо проверить котел на изъязвление, коррозию, абразивный износ, вмятины, деформацию, дефекты сварных швов или другие неисправности, включая течь, которые могли бы сделать переносную цистерну небезопасной для перевозки.

6.7.4.14.9 В ходе наружного осмотра необходимо:

а) проверить наружный трубопровод, клапаны (вентили), системы повышения давления/охлаждения и прокладки на наличие корродированных участков или других недостатков, включая течь, которые могли бы сделать переносную цистерну небезопасной для наполнения, опорожнения или перевозки;

б) убедиться в том, что не происходит утечки через крышки лазов или прокладки;

в) заменить отсутствующие или затянуть ослабленные болты (гайки) фланцевых соединений и глухих фланцев;

г) убедиться в том, что аварийные устройства и клапаны не имеют коррозии, деформации и иных повреждений или неисправностей, которые могли бы помешать их нормальному функционированию. Дистанционные запорные устройства и самозакрывающиеся запорные клапаны необходимо привести в действие, с тем чтобы убедиться в их исправности;

д) убедиться в том, что требуемые маркировочные знаки на переносной цистерне являются разборчивыми и удовлетворяет соответствующим требованиям; и

е) убедиться в том, что каркас, опоры и грузоподъемные приспособления переносной цистерны находятся в исправном состоянии.

6.7.4.14.10 Проверки и испытания, предусмотренные в п.п. 6.7.4.14.1, 6.7.4.14.3, 6.7.4.14.4, 6.7.4.14.5 и 6.7.4.14.7, должны проводиться экспертом, утвержденным компетентным органом или уполномоченной им организацией, или в его присутствии. Если испытание под давлением входит в программу проверок и испытаний, то применяется испытательное давление, указанное на табличке, прикрепленной к переносной цистерне. В ходе испытания под давлением переносная цистерна проверяется на наличие течи котла, трубопровода или оборудования.

6.7.4.14.11 Работы по резанию, обжигу или сварке, проводимые на котле, должны утверждаться компетентным органом или уполномоченной им организацией с учетом правил, в соответствии с которыми был изготовлен котел. После окончания работ проводится испытание под давлением с использованием испытательного давления.

6.7.4.14.12 В случае обнаружения любого опасного дефекта переносная цистерна должна быть выведена из эксплуатации и вновь допущена к ней после устранения дефекта и прохождения повторных испытаний.

6.7.4.15 Маркировка

6.7.4.15.1 Каждая переносная цистерна должна быть снабжена табличкой из коррозионностойкого металла, прочно прикрепленной к котлу в легко доступном для контроля месте. Если в силу устройства переносной цистерны табличку невозможно прочно прикрепить к котлу, на нем проставляется маркировка, содержащая, по меньшей мере, информацию, требуемую правилами эксплуатации сосудов высокого давления. На табличку наносятся (с применением метода штамповки или другого аналогичного метода), по меньшей мере, сведения, указанные ниже:

а) сведения о собственнике:

1) регистрационный номер собственника;

б) сведения об изготовлении

1) страна изготовления;
2) год изготовления;
3) наименование или знак изготовителя;
4) серийный номер, присвоенный изготовителем;

в) сведения об утверждении:

1) символ Организации Объединенных Наций

.

Данный символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяют соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 или 6.11;

2) страна утверждения;
3) организация, уполномоченная утверждать тип конструкции;
4) номер утверждения типа конструкции;
5) буквы «АА», если тип конструкции утвержден в соответствии с альтернативными предписаниями (см. п. 6.7.1.2);
6) правила эксплуатации сосудов высокого давления, в соответствии с которыми изготовлен котел;

г) значения давления:

1) МДРД (манометрическое давление, в бар или кПа)[15];
2) испытательное давление (манометрическое давление, в бар или кПа) [15];
3) дата первоначального испытания под давлением (месяц и год);

[15] *Должна быть указана используемая единица измерения.*

4) идентификационный знак эксперта, присутствовавшего при проведении первоначального испытания под давлением;

д) значения температуры:

1) минимальная расчетная температура ºС[15];

е) материалы:

1) материал(ы) котла и стандарт(ы) на материал(ы);
2) эквивалентная толщина для стандартной стали (в мм)[15];

ж) вместимость:

1) вместимость цистерны по воде при 20 ºС, л[15];

з) изоляция:

1) слова «Теплоизоляция» или «Вакуумная изоляция» (в зависимости от случая);
2) эффективность системы изоляции (приток тепла), Вт[15];

и) время удержания - для каждого охлажденного жидкого газа, разрешенного к перевозке в переносной цистерне:

1) полное наименование охлажденного жидкого газа;
2) контрольное время удержания (суток или часов) [15];
3) первоначальное давление (манометрическое, в бар или кПа)[15];
4) степень наполнения кг[15];

к) периодические проверки и испытания:

1) вид последнего периодического испытания (проводимого каждые 2,5 года, 5 лет или внепланового);
2) дата последнего периодического испытания (месяц и год);
3) идентификационный знак уполномоченного органа, проводившего последнее испытание или присутствовавшего при его проведении.

Рис. 6.7.4.15.1: Пример маркировочные таблички

Регистрационный номер собственника			
СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ			
Страна изготовления			
Год изготовления			
Изготовитель			
Серийный номер, присвоенный изготовителем			
СВЕДЕНИЯ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ			
u n	Страна утверждения		
	Уполномоченная организация по утверждению типа конструкции		
	Номер утверждения типа конструкции		«АА» *(если применимо)*
Правила изготовления котла (правила эксплуатации сосудов высокого давления)			
ЗНАЧЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ			
МДРД		бар *или* кПа	
Испытательное давление		бар *или* кПа	
Дата первоначального испытания под давлением:	*(мм/гггг)*	Клеймо присутствовавшего эксперта:	
ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ			
Минимальная расчетная температура		°C	
МАТЕРИАЛЫ			
Материал(ы) котла и стандарт(ы) на материал(ы)			
Эквивалентная толщина для стандартной стали		мм	
ВМЕСТИМОСТЬ			
Вместимость цистерны по воде при 20 °C		литров	
ИЗОЛЯЦИЯ			
«Теплоизоляция» или «Вакуумная изоляция» (*в зависимости от случая*)			
Приток тепла		Вт	

ВРЕМЯ УДЕРЖАНИЯ			
Охлажденный(ые) жидкий(ие) газ(ы), разрешенный(ые) к перевозке	Контрольное время удержания	Первоначальное давление	Степень наполнения
	суток *или* часов	бар *или* кПа	кг

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ/ИСПЫТАНИЯ					
Вид испытания	Дата испытания	Клеймо присутство-вавшего эксперта	Вид испытания	Дата испытания	Клеймо присутство-вавшего эксперта
	(мм/гггг)			*(мм/гггг)*	

6.7.4.15.2 Непосредственно на переносной цистерне или на металлической табличке, прочно прикрепленной к переносной цистерне, указываются следующие сведения:

1) Наименование владельца и оператора;
2) Наименование перевозимого охлажденного жидкого газа и минимальная среднеобъемная температура;
3) Максимально разрешенная масса брутто (МРМБ) ____ кг;
4) Масса тары порожней переносной цистерны _____ кг;
5) Расчетное время удержания перевозимого газа _____ суток (или часов);
6) Инструкция по переносным цистернам в соответствии с п. 4.2.5.2.6.

***Примечание**: В отношении идентификации перевозимого(ых) охлажденного(ых) жидкого(ых) газа(ов) см. часть 5*.

6.7.4.15.3 Если переносная цистерна спроектирована и утверждена для обработки в открытом море, то на идентификационной табличке должна быть сделана надпись «OFFSHORE PORTABLE TANK» *(*МОРСКАЯ ПЕРЕНОСНАЯ ЦИСТЕРНА).

6.7.5 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ, ПРОВЕРКЕ И ИСПЫТАНИЯМ МНОГОЭЛЕМЕНТНЫХ ГАЗОВЫХ КОНТЕЙНЕРОВ ООН (МЭГК), ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ НЕОХЛАЖДЁННЫХ ГАЗОВ

6.7.5.1 ***Определения***

Для целей настоящего раздела:

Испытание на герметичность – испытание с использованием газа, при котором элементы и эксплуатационное оборудование МЭГК подвергаются эффективному внутреннему давлению, составляющему не менее 20% от испытательного давления.

Коллектор означает сборку трубопроводов и вентилей, соединяющих загрузочные и/или разгрузочные отверстия элементов.

Контейнеры ООН газовые, многоэлементные, (МЭГК) – используемые в мультимодальной перевозке комплекты баллонов, трубок и связок баллонов, соединенных между собой коллектором и собранных в единое целое в рамной конструкции. МЭГК включают эксплуатационное и конструктивное оборудование, необходимое для перевозки газов.

Масса брутто, максимально допустимая (МДМБ) – сумма массы тары МЭГК и наибольшей массы груза, разрешенной к перевозке.

Оборудование конструктивное – усиливающие, крепящие, защитные и стабилизирующие наружные приспособления элементов.

Оборудование эксплуатационное – контрольно-измерительные приборы и устройства для наполнения, разгрузки, удаления паров и газов и предохранительные устройства.

Утверждение альтернативное – утверждение компетентным органом переносной цистерны или МЭГК, спроектированных, изготовленных или испытанных в соответствии с техническими требованиями или методами испытаний, иными, чем те, которые предусмотрены в настоящей главе.

Элементы – баллоны, трубки или связки баллонов.

6.7.5.2 ***Общие требования к проектированию и изготовлению***

6.7.5.2.1 МЭГК должен загружаться и разгружаться без демонтажа его конструктивного оборудования. Он должен быть оснащен стабилизирующими приспособлениями, не связанными с элементами, для обеспечения конструктивной целостности при обработке и перевозке. МЭГК должны проектироваться и изготовляться с опорными конструкциями, служащими надежным основанием во время перевозки, а также с грузоподъемными и крепежными приспособлениями, пригодными для подъема МЭГК, в том числе, когда он заполнен до МДМБ. МЭГК должен проектироваться для погрузки на автотранспортное средство, вагон, суда морского или внутреннего плавания и оборудоваться салазками, стойками или приспособлениями, облегчающими механизированную обработку.

6.7.5.2.2 МЭГК должны проектироваться, изготавливаться и оборудоваться таким образом, чтобы выдерживать нагрузки, которым они могут подвергнуться при нормальных условиях обработки и перевозки. Конструкция должна учитывать последствия воздействия динамических нагрузок и усталости материалов.

6.7.5.2.3 Элементы МЭГК должны изготавливаться из бесшовной стали или композитных материалов и испытываться в соответствии с положениями разделов 6.2.1 и 6.2.2. Все элементы МЭГК должны относиться к одному и тому же типу конструкции.

6.7.5.2.4 Элементы МЭГК, фитинги и трубопроводы должны быть:

а) совместимыми с веществами, для перевозки которых они предназначаются (см. стандарты ISO 11114-1:2012 + A1:2017, ISO 11114-2:2013);

б) должным образом пассивированы или нейтрализованы с помощью химической реакции.

6.7.5.2.5 Следует избегать контакта между разнородными металлами, который может привести к повреждениям в результате гальванического эффекта.

6.7.5.2.6 Материалы, из которых изготовлен МЭГК, включая устройства, прокладки и вспомогательные приспособления, не должны оказывать негативное воздействие на газ (газы), предназначенный(ые) для перевозки в МЭГК.

6.7.5.2.7 МЭГК должны проектироваться таким образом, чтобы выдерживать без потери содержимого, по меньшей мере, внутреннее давление, создаваемое содержимым, а также статические, динамические и тепловые нагрузки при нормальных условиях погрузки-разгрузки и перевозки. В конструкции должно быть учтено усталостное разрушающее действие, оказываемое в результате неоднократного приложения нагрузок в течение предполагаемого срока службы МЭГК.

6.7.5.2.8 МЭГК и их детали крепления должны, при максимально разрешенной загрузке, выдерживать следующие раздельно воздействующие статические нагрузки:

а) в направлении движения: удвоенную МДМБ, умноженную на ускорение свободного падения (g)[16];

б) горизонтально под прямым углом к направлению движения: МДМБ, умноженную на ускорение свободного падения (g)[16]. Если направление движения точно не установлено, то нагрузки должны быть равны удвоенной МДМБ, умноженной на ускорение свободного падения (g)[16];

в) вертикально снизу вверх: МДМБ, умноженную на ускорение свободного падения (g)[16]; и

г) вертикально сверху вниз: удвоенную МДМБ, умноженную на ускорение свободного падения (g)[16].

6.7.5.2.9 Напряжение в наиболее напряженной точке элемента с учетом нагрузок, перечисленных в п. 6.7.5.2.8, не должно превышать значений, приводимых в соответствующих стандартах, указанных в п. 6.2.2.1, либо, если элементы проектировались, изготавливались и испытывались не применяя перечисленные стандарты, – в технических правилах или стандарте, признанных или утвержденных компетентным органом страны использования (см. раздел 6.2.5).

6.7.5.2.10 При воздействии нагрузок, указанных в п. 6.7.5.2.8, должны соблюдаться следующие значения коэффициента запаса прочности:

а) для сталей с ярко выраженным пределом текучести – 1,5 по отношению к гарантированному пределу текучести; или

б) для сталей без ярко выраженного предела текучести – 1,5 по отношению к гарантированному условному пределу текучести при относительном остаточном удлинении 0,2 % или при относительном остаточном удлинении 1 % – для аустенитных сталей.

6.7.5.2.11 Должна быть предусмотрена возможность заземления МЭГК, предназначенных для перевозки воспламеняющихся газов.

6.7.5.2.12 Элементы должны закрепляться таким образом, чтобы не происходило нежелательного перемещения их относительно опоры (рамы, каркаса или др.) и не возникало опасной концентрации местных напряжений.

6.7.5.3 Эксплуатационное оборудование

6.7.5.3.1 Эксплуатационное оборудование должно быть скомпоновано или спроектировано так, чтобы оно было защищено от повреждений, которые могли бы привести к выпуску содержимого сосуда под давлением при нормальных условиях погрузки-разгрузки и перевозки. Если каркас и элементы соединены таким образом, что допускается определенное смещение узлов в сборе по отношению друг к другу, оборудование должно крепиться так, чтобы в результате такого смещения не повреждались рабочие детали. Коллекторы, фитинги для слива (соединительные муфты для труб, запорные устройства) и запорные вентили должны быть защищены от опасности срыва под воздействием внешних сил. Трубопроводы коллектора, ведущие к запорным вентилям, должны быть достаточно гибкими, чтобы защитить вентили и трубопроводы от срыва или выпуска содержимого сосудов под давлением. Устройства наполнения и слива (включая фланцы или резьбовые заглушки) и предохранительные колпаки должны быть защищены от случайного открывания.

6.7.5.3.2 Каждый элемент, предназначенный для перевозки ядовитых газов (относящихся к группам T, TF, TC, TO, TFC и TOC), должен быть снабжен вентилем. Коллектор для сжиженных ядовитых газов (газов с классификационными кодами 2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC и 2TOC) должен быть сконструирован таким образом, чтобы можно было наполнять элементы по отдельности и не допускать сообщения между ними с помощью

---

[16] *Для целей расчета g = 9,81 м/с^2.*

закрывающегося вентиля. В случае перевозки воспламеняющихся газов (газов, относящихся к группе F) элементы с помощью изолирующего вентиля должны быть разделены на группы вместимостью не более 3000 л каждая.

6.7.5.3.3 Загрузочные и разгрузочные отверстия МЭГК должны быть снабжены 2 вентилями, последовательно установленными в доступном месте на каждом разгрузочном и загрузочном патрубке. Один из вентилей может представлять собой обратный клапан. Устройства загрузки и разгрузки могут быть подсоединены к коллектору. На тех секциях трубопроводов, которые могут перекрываться с обоих концов и в которых может задерживаться жидкий продукт, должен устанавливаться клапан сброса давления для предотвращения возникновения избыточного давления. Основные изолирующие вентили на МЭГК должны иметь четкую маркировку, указывающую направление их закрывания. Запорные вентили или другие запорные устройства должны проектироваться и изготавливаться таким образом, чтобы выдерживать давление, превышающее не менее чем в 1,5 раза испытательное давление МЭГК. Запорные вентили с ходовыми винтами должны закрываться вращением маховика по часовой стрелке. Для других запорных вентилей должны четко указываться положение ("Открыто" и "Закрыто") и направление закрывания. Конструкция и расположение запорных вентилей должны исключать возможность их случайного открывания. Для изготовления вентилей и вспомогательных приспособлений должны использоваться пластичные металлы.

6.7.5.3.4 Трубопроводы должны быть спроектированы, изготовлены и установлены таким образом, чтобы они не подвергались опасности повреждения в результате расширения, сжатия, механического удара и вибрации. Стыки труб должны быть спаяны или иметь столь же прочное металлическое соединение. Температура плавления припоя должна быть не ниже 525 °C. Номинальное давление эксплуатационное оборудования и коллектора должно составлять не менее 2/3 от испытательного давления элементов.

6.7.5.4 Устройства для сброса давления

6.7.5.4.1 Элементы МЭГК, используемые для перевозки № ООН 1013 Углерода диоксида и № ООН 1070 Азота гемиоксида, с помощью изолирующего вентиля должны быть разделены на группы, вместимостью не более 3 000 л каждая. На каждой группе должно устанавливаться одно или несколько устройств для сброса давления. Если того требует компетентный орган страны использования, на МЭГК для других газов устройства для сброса давления должны устанавливаться в соответствии с предписаниями данного компетентного органа.

6.7.5.4.2 В тех случаях, когда устанавливаются устройства для сброса давления, каждый элемент или группа элементов МЭГК, которые могут быть изолированы друг от друга, оборудуются одним или более устройствами для сброса давления. Устройства для сброса давления должны быть такого типа, чтобы они могли выдерживать динамические нагрузки, включая удар жидкости, предотвращать проникновение вовнутрь посторонних веществ, утечку газа и опасное повышение давления.

6.7.5.4.3 МЭГК, используемые для перевозки некоторых неохлажденных газов, перечисленных в инструкции по переносным цистернам T50 (см. п. 4.2.5.2.6), могут быть оборудованы устройством для сброса давления в соответствии с требованиями компетентного органа страны использования. За исключением случаев, когда МЭГК специального назначения оборудован утвержденным устройством для сброса давления, изготовленным из материалов, совместимых с перевозимым газом, такое устройство должно включать разрывную мембрану, установленную перед подпружиненным устройством. В пространстве между разрывной мембраной и подпружиненным устройством может быть установлен манометр, контрольный или сигнальный прибор. Такой метод позволяет обнаружить разрыв мембраны, проколы или утечки, которые могут вызвать неправильное срабатывание устройства для сброса давления. Мембрана должна разрываться при номинальном давлении, превышающем на 10% давление срабатывания подпружиненного устройства.

6.7.5.4.4 Устройства для сброса давления многоцелевых МЭГК, используемых для перевозки сжиженных газов низкого давления, должны срабатывать при давлении, указанном в п. 6.7.3.7.1, применительно к газу, имеющему наиболее высокое МДРД среди газов, разрешенных для перевозки в МЭГК.

6.7.5.5 Пропускная способность устройств для сброса давления

6.7.5.5.1 Суммарная пропускная способность устройств для сброса давления в условиях полного

охвата МЭГК огнем должна быть достаточной для обеспечения того, чтобы давление (включая аккумулирование) в элементах не превышало 120% давления срабатывания устройства для сброса давления. Для определения минимальной пропускной способности системы устройств для сброса давления должна использоваться формула, приведенная в документе CGA (Ассоциация по производству сжатых газов) S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards, Part 2, Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases .Документ CGA (Ассоциация по производству сжатых газов) S-1.1-2003 "Pressure Relief Device Standards, Part 1, Cylinders for Compressed Gases" может использоваться для определения пропускной способности отдельных элементов. В случае сжиженных газов низкого давления для достижения требуемой пропускной способности используются подпружиненные устройства для сброса давления. В случае многоцелевого назначения МЭГК суммарная пропускная способность устройств для сброса давления должна определяться в расчете на газ, требующий наиболее высокой пропускной способности среди газов, разрешенных для перевозки в МЭГК.

6.7.5.5.2 При определении требуемой пропускной способности устройств для сброса давления, установленных на элементах, предназначенных для перевозки сжиженных газов, необходимо учитывать термодинамические свойства газа (см., например, документ CGA (Ассоциация по производству сжатых газов) S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards, Part 2, Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases" для сжиженных газов низкого давления и документ CGA (Ассоциация по производству сжатых газов) S-1.1-2003 "Pressure Relief Device Standards, Part 1, Cylinders for Compressed Gases" для сжиженных газов высокого давления).

6.7.5.6 Маркировка устройств для сброса давления

6.7.5.6.1 Устройства для сброса давления должны иметь хорошо различимую и прочно нанесенную маркировку со следующими данными:

а) наименование предприятия-изготовителя и соответствующий номер по каталогу;

б) давление срабатывания и/или температура срабатывания;

в) дата последнего испытания;

г) площадь поперечного сечения потока у подпружиненных устройств для сброса давления и разрывных мембран в мм².

6.7.5.6.2 Расчетная пропускная способность, указываемая на подпружиненных устройствах для сброса давления в случае сжиженных газов низкого давления, определяется в соответствии со стандартами ISO 4126-1:2004 и ISO 4126-7:2004.

6.7.5.7 Штуцеры устройств для сброса давления

6.7.5.7.1 Штуцеры устройств для сброса давления должны быть достаточного размера, чтобы обеспечивать беспрепятственное поступление необходимого количества выпускаемых паров и газов к устройству для сброса давления. Запорные вентили не должны устанавливаться между элементом и устройством для сброса давления, за исключением тех случаев, когда для целей технического обслуживания или по другим причинам установлены дублирующие устройства и запорные вентили, обслуживающие фактически действующие устройства, заблокированы в открытом положении или запорные вентили взаимно блокированы таким образом, чтобы, по крайней мере, одно из дублирующих устройств, соответствующее требованиям п. 6.7.5.5, всегда находилось в рабочем состоянии. В отверстии, ведущем к выпускной трубе или устройству для сброса давления, не должно быть загрязнений, которые могли бы ограничить или перекрыть поток газов из элемента к устройству. Сечение трубопроводов и фитингов должно обеспечивать, по меньшей мере, такую же пропускную способность, что и входное отверстие устройства для сброса давления, к которому они подсоединены. Диаметр разгрузочного трубопровода должен быть, по меньшей мере, таким же, что и диаметр выходного отверстия устройства для сброса давления. Трубопроводы устройств для сброса давления, если они используются, должны выпускать сбрасываемые пары или жидкость в атмосферу с минимальным сопротивлением.

6.7.5.8 Расположение устройств для сброса давления

6.7.5.8.1 Устройство для сброса давления при максимально допустимой степени наполнения должно находиться в газовом пространстве элементов для перевозки сжиженных газов. Устанавливаемые устройства должны располагаться таким образом, чтобы обеспечивать беспрепятственное удаление паров в направлении снизу вверх и не допускать столкновения струи вытекающего газа или жидкости с корпусом МЭГК, его элементами или обслуживающим персоналом. У МЭГК, предназначенных для перевозки воспламеняющихся, пирофорных или окисляющих газов, выпускаемый газ должен быть направлен в сторону от элемента таким образом, чтобы он не сталкивался с другими элементами. Жаростойкие защитные устройства, изменяющие направление потока газа, допускаются при условии, что требуемая пропускная способность устройства для сброса давления не снижается.

6.7.5.8.2 Должны быть приняты меры к тому, чтобы исключить несанкционированный доступ к устройствам для сброса давления и предохранить указанные устройства от повреждения в случае опрокидывания МЭГК.

6.7.5.9 Контрольно-измерительные приборы

6.7.5.9.1 Когда МЭГК наполняется по массе, он должен быть оборудован контрольно-измерительными приборами. Не должны использоваться уровнемеры из стекла или другого хрупкого материала.

6.7.5.10 Опоры, каркас, подъемные и крепежные приспособления МЭГК

6.7.5.10.1 МЭГК должны быть спроектированы и изготовлены с опорной конструкцией, служащей надежным основанием во время перевозки. Нагрузки, указанные в п. 6.7.5.2.8, и коэффициент запаса прочности, предусмотренный в п. 6.7.5.2.10, должны учитываться при проектировании конструкции. Допускается применение салазок, каркасов, рам или других подобных конструкций.

6.7.5.10.2 МЭГК должны быть оборудованы штатными грузоподъемными и крепежными приспособлениями. Суммарные напряжения, вызываемые, например, рамами, каркасом и т.д., а также грузоподъемными и крепежными приспособлениями МЭКГ, не должны вызывать чрезмерной концентрации напряжений в каком-либо элементе. Запрещается приваривать стойки или крепежные приспособления к элементам МЭГК.

6.7.5.10.3 При проектировании опор и каркаса необходимо учитывать коррозионное воздействие окружающей среды.

6.7.5.10.4 Если МЭГК не защищены при перевозке в соответствии с требованиями п. 4.2.5.3, то элементы и эксплуатационное оборудование должны быть защищены от воздействия продольных и поперечных сил, а также опрокидывания. Наружные фитинги (особенно коллектор) должны быть защищены таким образом, чтобы препятствовать высвобождению содержимого элементов в результате удара или опрокидывания МЭГК.
Примеры такой защиты:

а) защита от поперечного удара (продольные балки, защищающие котел с обеих сторон на уровне средней линии);

б) защита от опрокидывания (арматурные обручи или стержни, укрепленные на раме);

в) защита от торцевого удара (бампер или рама);

г) защита котла от повреждения в результате удара или опрокидывания (рама, соответствующая стандарту ISO 1496–3:1995).

6.7.5.11 Утверждение типа конструкции

6.7.5.11.1 Компетентный орган или уполномоченная им организация выдают на каждый новый тип конструкции МЭГК сертификат об утверждении ее типа. В сертификате удостоверяется, что МЭГК был обследован данным органом, пригоден для использования по своему назначению и отвечает требованиям настоящей главы, положениям, предусмотренным в отношении газов в главе 4.1 и инструкции по упаковке P200. Если МЭГК изготовляются серийно без внесения изменений в конструкцию, то сертификат действителен для всей серии. В сертификате указываются результаты испытания опытного образца, конструкционные материалы коллектора, наименование стандартов, на основании которых были изготовлены элементы и номер утверждения. Номер утверждения состоит

из отличительного знака государства[17], на территории которого был выдан сертификат об утверждении и используемого на автомобилях в международном дорожном движении, а также регистрационного номера. Сертификат об утверждении типа конструкции может служить основанием для утверждения МЭГК меньшего размера, изготовленных из аналогичных по свойствам и толщине материалов в соответствии с таким же технологическим процессом и имеющих аналогичные опоры, запорные устройства и прочие составные части.

6.7.5.11.2 Протокол испытаний опытного образца для целей утверждения типа конструкции должен включать, по меньшей мере, следующие сведения:

а) результаты испытания каркаса по стандарту ISO 1496-3:1995;

б) результаты первоначальной проверки и испытания в соответствии с п. 6.7.5.12.3;

в) результаты испытания на удар в соответствии с п. 6.7.5.12.1; и

г) сертификационные документы, удостоверяющие, что баллоны и трубки соответствуют указанным стандартам.

6.7.5.12 Проверка и испытания

6.7.5.12.1 МЭГК, отвечающие определению контейнера, приведенному в Международной конвенции по безопасным контейнерам (КБК) 1972 г., с внесенными в нее поправками, разрешается использовать, если они были признаны годными после прохождения прототипом каждой конструкции испытания на динамический удар в продольном направлении, который предусмотрен в разделе 41 части IV *Руководства по испытаниям и критериям.*

6.7.5.12.2 Элементы и части оборудования каждого МЭГК должны подвергаться проверке и испытаниям в первый раз перед началом эксплуатации (первоначальные проверка и испытания), а затем не реже одного раза в 5 лет (периодические проверки). Если необходимо, то в соответствии с п. 6.7.5.12.5 проводятся внеплановые проверки и испытания, независимо от даты последней периодической проверки и испытания.

6.7.5.12.3 Первоначальная проверка и испытание МЭГК должны включать проверку конструктивных характеристик, наружный осмотр МЭГК и его фитингов, с учетом свойств газов, предназначенных для перевозки, а также испытание под давлением в соответствии с инструкцией по упаковке P200, изложенной в п. 4.1.4.1. С согласия компетентного органа или уполномоченной им организации испытание под давлением может проводиться как гидравлическое испытание, так и с использованием другой жидкости или газа. До ввода МЭГК в эксплуатацию проводятся также испытание на герметичность и проверка функционирования эксплуатационного оборудования. Если элементы и их фитинги подвергались испытанию под давлением раздельно, то после сборки они должны пройти совместное испытание на герметичность.

6.7.5.12.4 Периодические проверки и испытания, проводимые через 5 лет, должны, включать наружный осмотр конструкции, элементов и эксплуатационного оборудования в соответствии с п. 6.7.5.12.6. Элементы и трубопроводы должны проходить испытания с периодичностью, указанной в инструкции по упаковке P200, и в соответствии с предписаниями п. 6.2.1.6. Если элементы и фитинги подвергались испытанию под давлением раздельно, то после сборки они должны пройти совместное испытание на герметичность.

6.7.5.12.5 Внеплановые проверки и испытания требуются в том случае, если МЭГК имеет поврежденные или корродированные участки, течь или иные неисправности, могущие нарушить целостность конструкции МЭГК. Объем внеплановых проверок и испытаний зависит от степени повреждения МЭГК или ухудшения его состояния. По крайней мере должны проводится осмотры, предписанные в п. 6.7.5.12.6.

6.7.5.12.6 В ходе осмотра необходимо:

а) произвести наружный осмотр элементов на изъязвление, коррозию, абразивный износ, вмятины, деформацию, дефекты сварных швов или другие неисправности, включая течь, которые могли бы сделать МЭГК небезопасным для перевозки;

б) проверить трубопроводы, клапаны (вентили) и прокладки на предмет наличия корродированных участков, дефектов и других неисправностей, включая течь, которые могли бы сделать МЭГК небезопасным для загрузки, разгрузки или перевозки;

---

[17] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении.*

в) заменить отсутствующие или затянуть ослабленные болты или гайки на фланцевом соединении или глухом фланце;

г) убедиться в том, что все аварийные устройства и клапаны не имеют коррозии, деформации и иных повреждений или дефектов, которые могли бы помешать их нормальному функционированию. Дистанционные запорные устройства и самозакрывающиеся запорные клапаны необходимо проверить в действии, с тем чтобы убедиться в их исправности;

д) убедиться в том, что требуемые маркировочные знаки МЭГК являются разборчивыми и удовлетворяют соответствующим требованиям;

е) убедиться в том, что каркас, опоры и грузоподъемные приспособления МЭГК находятся в исправном состоянии.

6.7.5.12.7 Проверки и испытания, предусмотренные в п.п. 6.7.5.12.1, 6.7.5.12.3, 6.7.5.12.4 и 6.7.5.12.5, должны проводиться организацией, уполномоченной компетентным органом, или в присутствии ее представителей. Если испытание под давлением входит в программу проверок и испытаний, то применяется испытательное давление, указанное на табличке, прикрепленной к МЭГК. В ходе испытания под давлением МЭГК проверяется на наличие течи в элементах, трубопроводах или оборудовании.

6.7.5.12.8 В случае обнаружения опасного дефекта МЭГК должен быть выведен из эксплуатации и вновь допущен к ней после устранения дефекта и прохождения соответствующих испытаний и проверок.

6.7.5.13 Маркировка

6.7.5.13.1 Каждый МЭГК должен быть снабжен коррозионностойкой металлической табличкой, прочно прикрепленной к МЭГК в месте, легко доступном для контроля. Металлическая табличка не должна прикрепляться к элементам. Элементы должны маркироваться в соответствии с положениями главы 6.2. На табличку наносятся (с применением метода штамповки или другого аналогичного метода) по меньшей мере, сведения, указанные ниже:

а) сведения о собственнике:

1) регистрационный номер собственника;

б) сведения об изготовлении:

1) страна изготовления;
2) год изготовления;
3) наименование или знак изготовителя;
4) серийный номер, присвоенный изготовителем;

в) сведения об утверждении:

1) символ Организации Объединенных Наций

.

Данный символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяют соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 или 6.11;

2) страна утверждения;

3) организация, уполномоченная утверждать тип конструкции;

4) номер утверждения типа конструкции;

5) буквы «АА», если тип конструкции утвержден в соответствии с альтернативными предписаниями (см. п. 6.7.1.2);

г) значения давления:

1) испытательное давление (манометрическое, в бар)[18];
2) дата первоначального испытания под давлением (месяц и год);

[18] *Должна быть указана используемая единица измерения.*

3) идентификационный знак эксперта, присутствовавшего при проведении первоначального испытания под давлением;

д) значения температуры:

1) расчетный температурный интервал ºC[18];

е) элементы/вместимость:

1) количество элементов;
2) общая вместимость по воде, л[18];

ж) периодические проверки и испытания:

1) вид последнего периодического испытания (проводимого каждые 5 лет или внепланового);
2) дата последнего периодического испытания (месяц и год);
3) идентификационный знак уполномоченного органа, проводившего последнее испытание или присутствовавшего при его проведении.

Рис. 6.7.5.13.1: Пример маркировочной таблички

Регистрационный номер собственника					
СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ					
Страна изготовления					
Год изготовления					
Изготовитель					
Серийный номер, присвоенный изготовителем					
СВЕДЕНИЯ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ					
u n	Страна утверждения				
	Уполномоченная организация по утверждению типа конструкции				
	Номер утверждения типа конструкции			«АА» *(если применимо)*	
ЗНАЧЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ					
Испытательное давление				бар	
Дата первоначального испытания под давлением:	*(мм/гггг)*	Клеймо присутствовавшего эксперта:			
ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ					
Расчетный температурный интервал		°C - °C			
ЭЛЕМЕНТЫ/ВМЕСТИМОСТЬ					
Количество элементов					
Общая вместимость по воде				литров	
ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ/ИСПЫТАНИЯ					
Вид испытания	Дата испытания	Клеймо присутствовавшего эксперта	Вид испытания	Дата испытания	Клеймо присутствовавшего эксперта
	(мм/гггг)			*(мм/гггг)*	

6.7.5.13.2 На металлической табличке, прочно прикрепленной к МЭГК, долговечным способом указываются следующие сведения:

1) Наименование оператора;
2) Максимально допустимая масса груза _____ кг;
3) Рабочее давление при 15 °C: ____ бар (манометрическое);
4) Максимально допустимая масса брутто (МДМБ) _____ кг;
5) Масса тары МЭГК _____ кг.

ГЛАВА 6.8

ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ, ОБОРУДОВАНИЮ, ОФИЦИАЛЬНОМУ УТВЕРЖДЕНИЮ ТИПА, ПРОВЕРКАМ (ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ), ИСПЫТАНИЯМ И МАРКИРОВКЕ ВАГОНОВ-ЦИСТЕРН, СЪЕМНЫХ ЦИСТЕРН, КОНТЕЙНЕРОВ-ЦИСТЕРН И СЪЕМНЫХ КУЗОВОВ-ЦИСТЕРН, КОТЛЫ КОТОРЫХ ИЗГОТОВЛЕНЫ ИЗ МЕТАЛЛА, А ТАКЖЕ ВАГОНОВ – БАТАРЕЙ И МНОГОЭЛЕМЕНТНЫХ ГАЗОВЫХ КОНТЕЙНЕРОВ (МЭГК)

Примечание 1: *В отношении переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК) см. главу 6.7; в отношении контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн из армированных волокном пластмасс см. главу 6.9; в отношении вакуумных цистерн для отходов см. главу 6.10.*

Примечание 2: *В отношении использования контейнеров-цистерн, съемных кузовов-цистерн и МЭГК на железных дорогах колеи 1520 мм см. п. 4.3.2.1.8.*

Примечание 3: *В отношении контейнеров-цистерн, изготовленных по стандарту ISO 1496-3:1995 и инструкциям по переносным цистернам T1-T23, T50, T75 см. главу 6.7.*

6.8.1 СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

6.8.1.1 Если требования данной главы изложены по всей ширине страницы, то они распространяются на вагоны-цистерны, съемные цистерны и вагоны-батареи, контейнеры-цистерны, съемные кузова-цистерны и МЭГК.

Если страница поделена вертикальной чертой на две колонки, то:

- в левой колонке изложены требования, которые применяются только к вагонам-цистернам, съемным цистернам и вагонам-батареям;
- правой колонке изложены требования, которые применяются только к контейнерам- цистернам, съемным кузовам-цистернам и МЭГК.

6.8.1.2 В данной главе изложены требования, которые предъявляются к изготовленным из металла

вагонам-цистернам, съемным цистернам, вагонам-батареям,	контейнерам-цистернам, съемным кузовам-цистернам и МЭГК,

которые используются для перевозки газообразных, жидких, твердых порошкообразных или гранулированных веществ.

6.8.1.3 В разделе 6.8.2 изложены требования, применяемые к вагонам-цистернам, съемным цистернам, контейнерам-цистернам, съемным кузовам-цистернам, предназначенным для перевозки веществ всех классов, а также к вагонам-батареям и МЭГК, предназначенным для перевозки газов класса 2. В разделах 6.8.3–6.8.5 содержатся специальные требования, дополняющие или изменяющие требования раздела 6.8.2.

6.8.1.4 В отношении положений, касающихся использования данных цистерн, см. главу 4.3.

6.8.2 ТРЕБОВАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ КО ВСЕМ КЛАССАМ

6.8.2.1 Изготовление

Базовые принципы

6.8.2.1.1 Котлы, их эксплуатационное и конструктивное оборудование должны быть рассчитаны таким образом, чтобы выдерживать без потери содержимого (за исключением газа, выходящего через отверстия для удаления газов):

- статические и динамические нагрузки, возникающие при нормальных условиях перевозки, как они определены в п.п. 6.8.2.1.2 и 6.8.2.1.13;
- предписанные минимальные напряжения, определенные в п.п. 6.8.2.1.15, 6.8.2.1.16.

6.8.2.1.2	Вагоны-цистерны и их оборудование должны проектироваться таким образом, чтобы они могли выдерживать нагрузки, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации и предусмотренные действующими национальными и/или международными стандартами.[1]	Контейнеры-цистерны[2] и их крепления должны при максимально допустимой загрузке выдерживать следующие нагрузки, соответствующие: - в направлении движения (в продольном направлении) – удвоенной общей массе; - в горизонтальном направлении, перпендикулярном направлению движения (в поперечном направлении) – общей массе (если направление движения четко не определено – удвоенной общей массе в каждом направлении); - вертикально снизу вверх – общей массе; - вертикально сверху вниз – удвоенной общей массе.

6.8.2.1.3 Толщина стенок котлов должна быть не менее величин, определенных в п.п.

6.8.2.1.17 и 6.8.2.1.18	6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.20

6.8.2.1.4 Котлы должны конструироваться и изготовляться в соответствии с требованиями стандартов, указанных в п. 6.8.2.6, или технических правил, признанных компетентным органом и указанных в п. 6.8.2.7, в которых выбор материала и определение толщины стенок котла осуществляются с учетом максимальных и минимальных значений температуры наполнения и рабочей температуры, также должны соблюдаться минимальные требования п.п. 6.8.2.1.6–6.8.2.1.26.

6.8.2.1.5 Цистерны, предназначенные для перевозки отдельных опасных веществ, должны иметь дополнительную защиту. Указанная защита может быть обеспечена за счет увеличения толщины стенок котла (увеличенное расчетное давление), которое определяется с учетом характера и степени опасности данных веществ, или путем установки защитного устройства (см. специальные положения в разделе 6.8.4).

6.8.2.1.6 Сварные швы должны выполняться квалифицированно и обеспечивать максимальную надежность конструкции. Выполнение и проверка сварных швов должны соответствовать требованиям п. 6.8.2.1.23.

6.8.2.1.7 Надлежит принимать необходимые меры для защиты котла от опасности деформации, связанной с образованием внутреннего разряжения (вакуума).

Котлы цистерн, за исключением котлов согласно п. 6.8.2.2.6, которые оснащены вакуумными клапанами, должны быть рассчитаны на внешнее (избыточное) давление не менее 21 кПа (0,21 бар). Котлы цистерн, которые используются только для перевозки твердых веществ (порошкообразных или гранулированных) групп упаковки II или III, которые во время перевозки не переходят в жидкое состояние, должны быть рассчитаны на внешнее (избыточное) давление не менее 5 кПа (0,05 бар). Вакуумные клапаны должны быть отрегулированы так, чтобы они открывались при значении

---

[1] *Данные требования считаются выполненными, если компетентный орган согласно процедурам и техническим требованиям, установленным национальными или международными регламентами, провел оценку соответствия и подтвердил свое решение соответствующим сертификатом.*

[2] *См. также раздел 7.1.3.*

давления, не превышающего внешнего расчетного давления, на которое спроектирован котел цистерны. Котлы цистерн без впускных клапанов должны быть рассчитаны на внешнее (избыточное) давление, которое может появиться при эксплуатации, но не менее 40 кПа (0,4 бар).

Материалы котла

6.8.2.1.8 Котлы должны изготовляться из подходящих металлических материалов, которые, если в различных классах не предусмотрены иные температурные интервалы, не должны быть подвержены хрупкому разрушению и коррозионному растрескиванию под напряжением при температуре

от минус 20 °C до +50 °C. В случае эксплуатации вагонов-цистерн на железных дорогах колеи 1520 мм диапазон температур должен быть от минус 60 °C до +50 °C. Другие диапазоны температуры могут быть приняты по согласованию с компетентным органом.	от минус 20 °C до +50 °C.

6.8.2.1.9 Материалы котлов и их защитной облицовки, соприкасающиеся с содержимым, не должны содержать вещества, которые могут вступать с перевозимым грузом в опасные реакции (термин «*Реакция опасная*» см. раздел 1.2.1), образовывать опасные соединения или заметно снижать прочность материала.

Если контакт между перевозимым веществом и материалом, использованным для изготовления котла, ведет к постепенному уменьшению толщины стенок котла, она должна увеличиваться на соответствующую величину при изготовлении. Такое дополнительное утолщение с учетом коррозии не должно приниматься во внимание при расчете толщины стенок котла.

6.8.2.1.10 Для изготовления сварных котлов, в частности, в сварных швах и в зонах влияния сварки должны использоваться только материалы, которые характеризуются безупречной свариваемостью, и ударная вязкость которых при температуре окружающей среды минус 20 °C может быть гарантирована, в частности, в сварных швах и в зонах влияния сварки.

В случае эксплуатации вагонов-цистерн на железных дорогах колеи 1520 мм температура окружающей среды должна быть принята минус 60 °C. Другие диапазоны температуры могут быть приняты по согласованию с компетентным органом.	(зарезервировано)
Для изготовления сварных стальных котлов нельзя использовать сталь, подвергнутую операции закалка в воду без последующего отпуска. Допускается использовать термически обработанный прокат (например, после нормализации или закалки с отпуском),	Для изготовления сварных стальных котлов нельзя использовать сталь, закаленную в воде.

В случае использования мелкозернистой стали в соответствии с техническими характеристиками материала гарантированное значение предела текучести Re не должно превышать 460 МПа, а верхнее значение гарантированного предела прочности при растяжении Rm не должно превышать 725 МПа.

6.8.2.1.11 У стали, используемой для изготовления сварных цистерн, не допускается соотношение Re/Rm, превышающее 0,85,

где:

Re – предел текучести для стали с ярко выраженным пределом текучести; или условный предел текучести при относительном остаточном удлинении 0,2% или при

относительном остаточном удлинении 1% – для аустенитной стали;

Rm – предел прочности при растяжении.

При определении данного соотношения в каждом случае необходимо брать за основу значения, указанные в свидетельстве о проверке материала.

6.8.2.1.12 Для стали относительное удлинение при разрыве должно быть не менее

$$\frac{10000}{\text{установленный предел прочности на разрыв в МПа}}\%;$$

во всех случаях оно должно быть не менее 16% для мелкозернистой стали и не менее 20% для другой стали.

Для алюминиевых сплавов удлинение при разрыве должно быть не менее 12%[3].

Расчет толщины стенок котла

6.8.2.1.13 Давление, на основе которого определяется толщина стенок котла, должно быть определено в соответствии с п.п. 6.8.2.1.14, 6.8.2.1.15.1, 6.8.2.4.1, 6.8.3.4.2, однако также надлежит учитывать нагрузки, указанные в п. 6.8.2.1.1 и при необходимости, следующие нагрузки:

Давление, на основе которого определяется толщина стенок котла, не должно быть меньше расчетного давления, однако надлежит также учитывать нагрузки, указанные в п. 6.8.2.1.1 и при необходимости, следующие нагрузки:

Если цистерна имеет безрамную конструкцию, то котел должен рассчитываться таким образом, чтобы выдерживать возникающие в силу этого напряжения, помимо прочих действующих на него нагрузок.

Под воздействием каждой из данных нагрузок должны выдерживаться следующие значения коэффициента запаса прочности:

- для металлов с ярко выраженным пределом текучести – коэффициент запаса прочности 1,5 по отношению к видимому пределу текучести; или
- для металлов без ярко выраженного предела текучести – коэффициент запаса прочности 1,5 по отношению к условному пределу текучести при относительном остаточном удлинении 0,2% (либо при удлинении 1% – для аустенитных сталей).

6.8.2.1.14 Расчетное давление указано во второй части кода цистерны (см. п. 4.3.4.1), приведенного в колонке 12 таблицы А в главе 3.2.

Если указана буква "G", то применяются следующие требования:

а) Котлы, опорожняемые самотеком и предназначенные для перевозки веществ, давление паров которых при 50 °C не превышает 110 кПа (1,1 бар) (абсолютное давление), должны рассчитываться на давление, равное удвоенному статическому давлению подлежащего перевозке вещества, но не менее удвоенного статического давления воды.

б) Котлы, наполняемые и опорожняемые под давлением и предназначенные для перевозки веществ, давление паров которых при 50 °C не превышает 110 кПа (1,1 бар) (абсолютное давление), должны рассчитываться на давление, которое в 1,3

---

[3] *Для листового металла ось образца, испытываемого на растяжение, должна находиться под прямым углом к направлению проката. Остаточное удлинение при разрыве измеряется на образцах с круглым поперечным сечением, у которых расстояние между отметками l равняется пятикратному диаметру d (l = 5d); при использовании образцов с прямоугольным сечением расстояние между отметками следует определять по формуле*

$$l = 5.65\sqrt{F_0}$$

где F_0 – первоначальная площадь поперечного сечения испытательного образца

раза превышает наибольшее значение давления наполнения или опорожнения.

Если указано числовое значение минимального расчетного давления (манометрическое давление), то котел должен рассчитываться на это давление, которое не менее чем в 1,3 раза превышает наибольшее значение давления наполнения или опорожнения. В этих случаях применяются следующие минимальные требования:

в) Котлы, предназначенные для перевозки веществ, давление паров которых при 50 °C составляет более 110 кПа (1,1 бар), а температура кипения (начала кипения) – более 35 °C, независимо от системы наполнения или опорожнения, должны рассчитываться на давление, составляющее не менее 150 кПа (1,5 бар) (манометрическое давление), или на давление, которое в 1,3 раза превышает давление наполнения или опорожнения, в зависимости от того, какое из этих значений выше.

г) Котлы, предназначенные для перевозки веществ, температура кипения (начала кипения) которых составляет не более 35 °C, независимо от системы наполнения или опорожнения, должны рассчитываться на давление, которое в 1,3 раза превышает наибольшее значение давления наполнения или опорожнения, однако это давление должно быть не менее 0,4 МПа (4 бар) (манометрическое давление)

6.8.2.1.15 Значение напряжения σ в наиболее напряженной точке котла, в зависимости от материалов, не должно превышать пределов, указанных в п. 6.8.2.1.16.

При испытательном давлении значение напряжения σ в наиболее напряженной точке котла, в зависимости от материалов, не должно превышать пределов, указанных ниже.

Необходимо учитывать возможное уменьшение прочности в сварных швах.

6.8.2.1.15.1 Для вагонов-цистерн, предназначенных для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм расчетное давление определяется как сумма избыточного давления паров жидкости или газа при набольшей рабочей температуре и давления гидравлического удара при ударном взаимодействии вагона-цистерны с соседними вагонами.

Давление гидроудара определяется по формуле:

$$P_{\text{Г}} = N \cdot \frac{m_{\text{В}}}{m_{\text{бр}}} \cdot \frac{1}{F};\ [\text{МПа}]$$

где:

N – сила удара в автосцепку, принимается N = 3,5 МН. Для вагонов, не подлежащих роспуску с сортировочных горок, принимают значение продольной силы N = 3,0 МН, если иное не предусмотрено конструкторской документацией;

$m_в$ – масса вещества в цистерне, исходя из полной грузоподъемности цистерны, [кг];

$m_{бр}$ – масса брутто вагона-цистерны, [кг];

F – площадь внутреннего поперечного сечения цистерны, [м^2].

(зарезервировано)

6.8.2.1.16 Допускаемые напряжения принимаются равными:

Для вагонов-цистерн, предназначенных для эксплуатации на железных дорогах колеи 1435 мм	

- при испытательном давлении значение напряжения σ для всех металлов и сплавов должно быть ниже меньшего из значений, приведенных в следующих соотношениях:

$$\sigma \leq 0{,}75 \cdot R_e \text{ или } \sigma \leq 0{,}5 \cdot R_m$$

где:

Re – минимальный нормированный предел текучести при растяжении или условный предел текучести при относительном остаточном удлинении 0,2%. Для аустенитной стали Re принимается при относительном остаточном удлинении 1%;

Rm – предел прочности на разрыв.

Используемые величины Re и Rm должны быть установленными минимальными значениями в соответствии со стандартом на материал. Если на рассматриваемый металл или сплав не существует стандарта, то используемые величины Re и Rm должны быть утверждены компетентным органом или назначенным им органом

Для вагонов-цистерн, предназначенных для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм - при определении минимальной толщины стенки цистерны при действии расчетного давления по п. 6.8.2.1.15.1 допускаемые напряжения определяются по следующим формулам: для углеродистой и низколегированной стали $[\sigma] = min\left(\frac{R_e \text{ или } R_{p0,2}}{1{,}5}; \frac{R_m}{2{,}4}\right)$ для аустенитной стали $[\sigma] = min\left(\frac{R_{p1,0}}{1{,}5}; \frac{R_m}{2{,}4}\right)$ - при определении минимальной толщины стенки цистерны при действии испытательного давления допускаемые напряжения определяются по следующим формулам: для углеродистой и низколегированной стали $[\sigma] = \frac{R_e^{20} \text{ или } R_{p0,2}^{20}}{1{,}1}$	(зарезервировано)

для аустенитной стали

$$[\sigma] = \frac{R_{p0,2}^{20} \text{ или } R_{p1,0}^{20}}{1,1}$$

Где:

R_e – минимальный нормированный предел текучести при растяжении при расчетной температуре;

$R_{p0,2}$ – минимальный нормированный условный предел текучести при растяжении (при относительном остаточном удлинении 0,2%) при расчетной температуре;

$R_{p1,0}$ – минимальный нормированный условный предел текучести при растяжении (при относительном остаточном удлинении 1,0%) при расчетной температуре;

R_m – минимальный нормированный предел временного сопротивления при расчетной температуре;

R_e^{20} – минимальный нормированный предел текучести при растяжении при температуре 20 °C;

$R_{p0,2}^{20}$ – минимальный нормированный условный предел текучести при растяжении (при относительном остаточном удлинении 0,2%) при температуре 20 °C;

$R_{p1,0}^{20}$ – минимальный нормированный условный предел текучести при растяжении (при относительном остаточном удлинении 1,0%) при температуре 20 °C

Используемые величины R_e, $R_{p0,2}$, $R_{p1,0}$, R_m, R_e^{20}, $R_{p0,2}^{20}$, $R_{p1,0}^{20}$ должны быть установленными минимальными значениями в соответствии со стандартом на материал. Если на рассматриваемый металл или сплав не существует стандарта, то используемые величины R_e, $R_{p0,2}$, $R_{p1,0}$, R_m, R_e^{20}, $R_{p0,2}^{20}$, $R_{p1,0}^{20}$ должны быть утверждены компетентным органом или назначенным им органом.

Для цистерн, систематически работающих при температуре 50 °C и более, допускаемые напряжения уменьшаются в соответствии с указаниями компетентных органов

(зарезервировано)

Вне зависимости от колеи вагонов-цистерн в случае использования аустенитной стали данные минимальные значения, установленные в стандарте на материал, могут быть превышены не более чем на 15%, если такие более высокие значения подтверждены в свидетельстве о проверке. Минимальные значения не должны превышаться в случае применения формулы, приведенной в п. 6.8.2.1.18

Расчетная минимальная толщина стенок котла

6.8.2.1.17 Минимальная толщина стенок котла должна быть не меньше наибольшего из значений, рассчитанных по следующим формулам:

для вагонов-цистерн, предназначенных для эксплуатации на железных дорогах колеи 1435 мм $$e = \frac{P_{исп} D}{2[\sigma]\lambda};\ e = \frac{P_{расч} D}{2[\sigma]},$$ для вагонов-цистерн, предназначенных для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм $$e = \frac{P_{исп} D}{2[\sigma]\lambda - P_{исп}};\ e = \frac{P_{расч} D}{2[\sigma]\lambda - P_{расч}},$$	$$e = \frac{P_{исп} D}{2[\sigma]\lambda};\ e = \frac{P_{расч} D}{2[\sigma]},$$

где:

e – минимальная толщина стенки котла, мм;

$P_{исп}$ – испытательное давление, определенное по п. 6.8.2.4.1, МПа;

$P_{расч}$ – расчетное давление, определенное по п. 6.8.2.1.14 или п. 6.8.2.1.15.1, МПа;

D – внутренний диаметр котла, мм;

$[\sigma]$ – допустимое напряжение, определенное в п. 6.8.2.1.16, МПа;

λ – коэффициент, учитывающий возможное уменьшение прочности из-за наличия сварных швов и связанный с методами проверки, определенными в п. 6.8.2.1.23.

Толщина стенки должна быть не меньше величины, указанной в п.п.

6.8.2.1.18.	6.8.2.1.18 - 6.8.2.1.20.
6.8.2.1.18 Стенка котла должны иметь толщину не менее 6 мм, если она изготовлена из мягкой стали[4], или эквивалентную толщину, если она изготовлены из другого металла. Данная толщина может быть уменьшена до 5 мм, если котел изготовлен из мягкой стали для перевозки порошкообразных или гранулированных веществ, или до эквивалентной толщины, если он изготовлен из другого металла. Независимо от используемого металла толщина стенки котла не должна быть менее 4,5 мм.	Стенка котла должна иметь толщину не менее 5 мм, если она изготовлена из мягкой стали[4] (в соответствии с требованиями п.п. 6.8.2.1.11 и 6.8.2.1.12), или эквивалентную толщину, если она изготовлена из другого металла. Если диаметр[5] котла превышает 1,80 м, данная толщина должна быть увеличена до 6 мм, если котел изготовлен из мягкой стали[4], за исключением цистерн, предназначенных для перевозки порошкообразных или гранулированных веществ, или до эквивалентной толщины, если он изготовлен из другого металла. Независимо от используемого металла толщина стенки котла не должна быть менее 3 мм.

---

4 *Термины " Сталь мягкая " и " Сталь стандартная " приведены в разделе 1.2.1. В данном случае термин «мягкая сталь» включает также сталь, указанную в стандартах EN на материалы, используемые в качестве «мягкой стали», с минимальным пределом прочности при растяжении от 360 Н/мм² до 490 Н/мм² и минимальным удлинением при разрыве согласно требованиям п. 6.8.2.1.12.*

5 *Для котлов с некруглым поперечным сечением, например, имеющих прямоугольную или эллиптическую форму, указанные диаметры соответствуют диаметрам, которые рассчитываются на основе круглого поперечного сечения той же площади. Для такой формы поперечного сечения радиусы выпуклости стенки котла должны быть не более 2000 мм по боковым сторонам и не более 3000 мм сверху и снизу.*

Под "эквивалентной толщиной" подразумевается толщина, получаемая по следующей формуле[6]:

$$e_1 = \frac{464 e_0}{\sqrt[3]{(Rm_1 A_1)^2}}$$

6.8.2.1.19 (зарезервировано)

Когда котел имеет защиту от повреждений в соответствии с п. 6.8.2.1.20, компетентный орган может разрешить уменьшить минимальную толщину стенки пропорционально предусмотренной защите; указанная толщина не должна быть менее 3 мм для мягкой стали[3] или меньше эквивалентной толщины других материалов для котлов диаметром не более 1,8 м[4]. Для котлов, имеющих диаметр более 1,8 м[4]. Минимальная толщина должна быть увеличена до 4 мм при использовании мягкой стали[3] или до эквивалентной толщины стенки из другого металла.

Под эквивалентной толщиной подразумевается толщина, определяемая по формуле, приведенной в п. 6.8.2.1.18.

Толщина стенки котла, имеющего защиту от повреждений в соответствии с п. 6.8.2.1.20 должна, по меньшей мере, соответствовать значениям, указанным в нижеследующей таблице.

	Диаметр котла	1,80 м и менее	Более 1,80 м
Минимальная толщина стенки котла	Аустенитная нержавеющая сталь	2,5 мм	3 мм
	Аустенитно-ферритная нержавеющая сталь	3 мм	3,5 мм
	Прочая сталь	3 мм	4 мм
	Алюминиевые сплавы	4 мм	5 мм
	Алюминий с чистотой 99,80%	6 мм	8 мм

[6] *Данная формула выводится из общей формулы:*

$$e_1 = e_0 \sqrt[3]{\left(\frac{Rm_0\ A_0}{Rm_1\ A_1}\right)^2}$$

где

e_1 – минимальная толщина стенки котла из выбранного металла, мм;

e_0 – минимальная толщина стенки котла из мягкой стали, в соответствии с п.п. 6.8.2.1.18 и 6.8.2.1.19, мм;

Rm_0 = 370 – предел прочности при растяжении стандартной стали, МПа; (см. раздел. 1.2.1);

A_0 = 27 – удлинение при разрыве стандартной стали, %;

Rm_1 – минимальный предел прочности при растяжении выбранного металла, МПа;

A_1 – минимальное удлинение выбранного металла при разрывной нагрузке, %.

6.8.2.1.20	(зарезервировано)	Защита, упомянутая в п. 6.8.2.1.19, может представлять собой: - сплошную наружную конструкционную защиту, например, типа "сэндвич" с наружной оболочкой, прикрепленной к котлу; или - конструкцию с размещением котла в полнонаборном каркасе, включающем продольные и поперечные конструкционные элементы; или - конструкцию с двойными стенками. Если цистерна имеет двойные стенки с вакуумной изоляцией, совокупная толщина наружной металлической стенки и стенки котла должна соответствовать минимальной толщине стенки, предписанной в п. 6.8.2.1.18, однако толщина стенки котла не должна быть меньше минимальной толщины, предписанной в п. 6.8.2.1.19. Если цистерна имеет двойные стенки с промежуточным слоем из твердого материала толщиной не менее 50 мм, толщина наружной стенки должна составлять не менее 0,5 мм, если она изготовляется из мягкой стали[4], или не менее 2 мм, если она изготовляется из пластмассы, армированной стекловолокном. В качестве промежуточного слоя из твердого материала может использоваться жесткий пенопласт, имеющий способность поглощать удар.
6.8.2.1.21	Номинальная толщина e_0 стенки котла должна быть не меньше суммы расчетной минимальной толщины, определенной по п.п. 6.8.2.1.17, 6.8.2.1.18, и следующих добавок: - минусового допуска на толщину листа; - утонения при вытяжке и штамповке; - коррозионного и абразивного износа от действия перевозимого вещества за срок службы цистерны с учетом стойкости антикоррозионных покрытий.	(зарезервировано)

6.8.2.1.22 (зарезервировано)

Выполнение сварочных работ и их проверка

6.8.2.1.23 Квалификация изготовителя, выполняющего сварочные работы, должна быть признана компетентным органом. Сварочные работы должны выполняться квалифицированными сварщиками в соответствии с методом сварки, эффективность которого (включая возможную термическую обработку) подтверждена испытаниями. Испытания должны проводиться с помощью радиографии, ультразвука или другими неразрушающими методами контроля и должны подтверждать требуемое качество сварки.

Необходимо проводить следующие испытания в зависимости от величины коэффициента λ, используемого для определения толщины стенок котла в п. 6.8.2.1.17:

λ = 0,8: сварные швы должны, насколько это возможно, проверяться визуально с обеих

сторон и выборочно подвергаться испытаниям методом неразрушающего контроля. Испытаниям должны подвергаться все Т-образные сварные соединения с общей длиной проверяемого сварного шва не менее 10% от суммы длины всех продольных, кольцевых и радиальных (на днищах цистерны) швов;

λ = 0,9: все продольные швы по всей их длине, стыки, круговые швы на 25% длины и сварочные работы по сборке оборудования большого диаметра должны проверяться неразрушающими методами контроля. Сварные швы должны осматриваться, насколько возможно, с обеих сторон;

λ = 1: все сварные швы должны проверяться неразрушающими методами контроля, а также должны осматриваться, насколько возможно, с обеих сторон. Для проверки качества сварных работ необходимо отобрать испытательный образец.

Если у компетентного органа имеются сомнения в отношении качества сварных швов, то он может потребовать проведения дополнительных испытаний.

Другие требования в отношении конструкции.

6.8.2.1.24 Защитная облицовка должна быть выполнена таким образом, чтобы ее герметичность сохранялась независимо от деформаций, которые могут возникать при нормальных условиях перевозки (см. п. 6.8.2.1.2).

6.8.2.1.25 Теплоизоляция котла не должна препятствовать свободному доступу к основному оборудованию или мешать его нормальному функционированию.

6.8.2.1.26 Если котлы, предназначенные для перевозки легковоспламеняющихся жидкостей с температурой вспышки не более 60 °C, снабжены защитным покрытием (внутренней облицовкой) из неметаллических материалов, покрытие должно быть выполнено таким образом, чтобы не могла возникнуть опасность возгорания от электростатического заряда.

6.8.2.1.27 Все части вагонов-цистерн, предназначенные для перевозки жидкости с температурой вспышки не более 60 °C или для перевозки воспламеняющихся газов, а также № ООН 1361 УГЛЯ или № ООН 1361 САЖИ, группы упаковки II, должны иметь электропроводящие соединения с ходовыми частями вагона для обеспечения электрического заземления. Необходимо избегать любого металлического контакта, способного вызвать электрохимическую коррозию.

Все части контейнера-цистерны, предназначенные для перевозки жидкости с температурой вспышки не более 60 °C или для перевозки воспламеняющихся газов, а также № ООН 1361 УГЛЯ или № ООН 1361 САЖИ, группы упаковки II, должны иметь устройства для электрического заземления. Необходимо избегать любого металлического контакта, способного вызвать электрохимическую коррозию.

6.8.2.1.28 (зарезервировано)

6.8.2.1.29 (зарезервировано)

6.8.2.2 Элементы оборудования

6.8.2.2.1 Для изготовления эксплуатационного и конструктивного оборудования могут использоваться подходящие неметаллические материалы.

Сварные соединения эксплуатационного оборудования, которое приварено к котлу, должны выполняться так, чтобы котел был защищен от разгерметизации при нагрузках в случае возникновения аварии.

Могут применяться следущие методы защиты:

- Подрамные соединения: крепление с помощью подкладки, которая распределяет динамические нагрузки;
- Опоры верхних дорожек, лестниц для доступа, дренажных трубопроводов,

механизмов для управления вентилями и другие кронштейны под нагрузкой: крепление с помощью приваренной усиливающей пластины;

- Соответсвующие размеры или другие защитные меры (например, предполагаемое место для излома).

Элементы оборудования должны располагаться таким образом, чтобы исключалась опасность их срыва или повреждения во время перевозки и погрузочно-разгрузочных операций. Они должны обеспечивать такую же степень надежности, как и сами котлы, быть совместимыми с перевозимыми веществами и отвечать требованиям п. 6.8.2.1.1.

Трубопроводы должны быть спроектированы, изготовлены и установлены таким образом, чтобы исключалась опасность их повреждения в результате термического расширения, сжатия, механического воздействия или вибрации.

Эксплуатационное оборудование должно выдерживать давление перевозимого груза при переворачивании вагона-цистерны или контейнера-цистерны на 180° и обеспечивать в таком положении герметичность цистерны.

Прокладки должны изготавливаться из материала, совместимого с перевозимым веществом, и заменяться по мере снижения их эффективности вследствие старения.

Прокладки, обеспечивающие герметичность эксплуатационного оборудования, должны быть рассчитаны и установлены таким образом, чтобы использование оборудования, в состав которого они входят, не приводило к их повреждению.

6.8.2.2.2 Если в третьей позиции кода цистерны, указанного в колонке 12 таблицы А главы 3.2, содержится буква "А" (см. п. 4.3.4.1.1), устройство нижнего слива должно быть оборудовано по меньшей мере двумя последовательно расположенными и независимыми друг от друга запорными устройствами, такими, как:

- наружный запорный вентиль с патрубком из ковкого металла, и
- затвор, смонтированный на конце каждого патрубка; им может быть резьбовая пробка, глухой фланец или аналогичное устройство. Данный затвор должен быть непроницаемым для перевозимого вещества, чтобы не происходило утечки груза. Должны быть приняты меры к тому, чтобы до полного снятия затвора в сливной трубе мог произойти безопасный сброс давления.

Если в третьей позиции кода цистерны, указанного в колонке 12 таблицы А главы 3.2, содержится буква "В" (см. п.п. 4.3.3.1.1 или 4.3.4.1.1), устройство нижнего слива должно быть оборудовано по меньшей мере тремя последовательно расположенными и независимыми друг от друга запорными устройствами, такими, как:

- внутренний запорный клапан, смонтированный внутри котла, в приварном фланце или его контрфланце;
- наружный запорный вентиль или аналогичное устройство[7],

  установленное на конце каждого патрубка; и

  установленное как можно ближе к котлу; и

– затвор, смонтированный на конце каждого патрубка; им может быть резьбовая пробка, глухой фланец или аналогичное устройство. Данный затвор должен быть непроницаемым для перевозимого вещества, чтобы не происходило утечки груза. Должны быть приняты меры к тому, чтобы до полного снятия затвора в сливной трубе мог произойти безопасный сброс давления.

У цистерн, предназначенных для перевозки некоторых кристаллизующихся или высоковязких веществ, а также у цистерн, котлы которых имеют защитную облицовку, внутренний запорный клапан может быть заменен наружным запорным вентилем, снабженным дополнительной защитой.

Внутренний запорный клапан должен приводиться в действие сверху или снизу. В обоих случаях положение внутреннего запорного клапана («Открыто» или «Закрыто») должно

---

[7] *В контейнерах-цистернах вместимостью менее 1 м^3 наружный запорный вентиль или другое аналогичное устройство могут заменяться глухим фланцем*

по возможности контролироваться с земли. Устройство для управления внутренним запорным клапаном должно быть сконструировано таким образом, чтобы не происходило открывания при ударе или непреднамеренном воздействии.

Внутреннее запорное устройство должно оставаться в рабочем состоянии в случае повреждения наружного управляющего устройства.

Для предотвращения потери содержимого в случае повреждения наружной арматуры (патрубков, боковых запорных устройств), внутренний запорный клапан и его седло должны быть защищены от опасности срыва под воздействием внешних нагрузок или должны иметь такую конструкцию, которая могла бы выдерживать перечисленные нагрузки. Устройства наполнения и опорожнения (включая фланцы или резьбовые заглушки) и предохранительные колпаки (если таковые имеются) должны быть надежно защищены от случайного открывания.

Положение и направление закрытия запорных устройств должны быть хорошо видны.

Если в третьей позиции кода цистерны, указанного в колонке 12 таблицы А главы 3.2, содержится буква "C" или "D" (см. п.п. 4.3.3.1.1 и 4.3.4.1.1), все отверстия в котле должны располагаться выше уровня жидкости. Цистерны не должны иметь трубопроводов или ответвлений ниже уровня жидкости. В цистернах, обозначенных кодом с буквой "C" в третьей позиции, допускается наличие отверстий для очистки в нижней части котла. Такие отверстия должны герметично закрываться фланцем, конструкция которого должна быть утверждена компетентным органом или уполномоченной им организацией.

6.8.2.2.3 Цистерны, кроме герметично закрытых, могут быть оборудованы вакуумными (впускными) клапанами,

или вентиляционными клапанами с принудительным приводом,

позволяющими избегать недопустимого разряжения (вакуума) внутри котла. Данные клапаны должны быть отрегулированы так, чтобы они открывались при значении давления, не превышающего внешнее расчетное давление, на которое спроектирован котел цистерны (см. п. 6.8.2.1.7). Герметично закрытые цистерны не должны оборудоваться вакуумными клапанами

или вентиляционными клапанами с принудительным приводом.

Цистерны с кодом SGAH, S4AH или L4BH, оборудованные вакуумными клапанами, срабатывающими при отрицательном давлении не менее 21 кПа (0,21 бар), считаются герметически закрытыми. У цистерн, предназначенных для перевозки твердых веществ (порошкообразных или гранулированных), отнесенных только к группам упаковки II или III, которые во время перевозки не переходят в жидкое состояние, отрицательное давление (вакуум) может быть уменьшено до не менее 5 кПа (0,05 бар).

Вакуумные клапаны

или вентиляционные клапаны с принудительным приводом,

и дыхательные устройства (см. п. 6.8.2.2.6), используемые на цистернах, предназначенных для перевозки веществ, отвечающих критериям, установленным в отношении температуры вспышки для класса 3, должны предотвращать распространение пламени внутрь котла с помощью соответствующего предохранительного устройства или цистерна должна иметь котел, устойчивый к давлению взрыва, что означает способность выдерживать без утечки, но с возможной деформацией взрыв в результате переноса пламени внутрь котла.

Если предохранительное устройство состоит из соответствующего пламяпрерывателя или пламегасителя, оно должно располагаться как можно ближе к котлу или отсеку котла. У цистерн, состоящих из нескольких отсеков, каждый отсек должен быть защищен по отдельности.

(зарезервировно)

Пламегасители для дыхательных устройств должны быть адаптированы к парам, выделяемым перевозимым веществом (безопасный экспериментальный максимальный зазор – БЭМЗ), температурному интервалу и предусмотренному применению.

Они должны отвечать требованиям и испытаниям, предусмотренным стандартом EN ISO 16852:2016 «Пламегасители – Требования к рабочим характеристикам, методы испытаний и ограничения по использованию *(Flame arresters – Performance requirements, test methods and limits for use)»* для ситуаций, указанных в приведенной ниже таблице:

Применение/ Установка	**Требования, касающиеся испытаний**
Прямой контакт с атмосферой	EN ISO 16852:2016, 7.3.2.1
Подключение к рабочей системе трубопроводов	EN ISO 16852:2016, 7.3.3.2 (применяется к клапанам в сборе с пламегасителем при их совместном испытании)
	EN ISO 16852:2016, 7.3.3.3 (применяется к пламегасителям, испытываемым отдельно от клапанов)

У цистерн, снабженных вентиляционными клапанами с принудительным приводом, крепление вентиляционного клапана к приводу должно изготавливаться таким образом, чтобы вследствие непреднамеренного удара или неосторожного обращения исключалось открывание и выход содержимого на наружную поверхность цистерны.

(зарезервировано)

6.8.2.2.4 Котел или каждый из его отсеков должны иметь достаточно большой люк, позволяющий производить внутренний осмотр.

Такой люк должен быть оснащен закрывающим устройством, которое рассчитано на испытательное давление не менее 0,4 МПа (4 бар). Для цистерн с расчетным давлением более 0,6 МПа (6 бар) применение закрывающегося устройства в виде откидной (ригельной) крышки не допускается.

6.8.2.2.5 (зарезервировано)

6.8.2.2.6 Цистерны, предназначенные для перевозки жидкости, имеющей при 50 °C давление паров не более 110 кПа (1,1 бар) (абсолютное давление), должны оборудоваться дыхательным устройством, а также предохранительным устройством, препятствующим утечке содержимого из цистерны в случае ее опрокидывания. В противном случае они должны соответствовать требованиям п.п. 6.8.2.2.7 или 6.8.2.2.8.

Для вагонов-цистерн, предназначенных для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм данное требование является минимальным. В случае наличия дополнительных требований

национальных или международных стандартов и/или регламентов к предохранительным устройствам, они должны быть выполнены.

6.8.2.2.7 Цистерны, предназначенные для перевозки жидкости, имеющей при 50 °C давление паров более 110 кПа (1,1 бар) и температуру кипения (начала кипения) более 35 °C, должны иметь предохранительный клапан, который должен быть отрегулирован на срабатывание при манометрическом давлении не менее 150 кПа (1,5 бар) и быть полностью открытым при давлении, не превышающем испытательное давление. В противном случае они должны соответствовать требованиям п. 6.8.2.2.8.

Для вагонов-цистерн, предназначенных для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм данное требование является минимальным. В случае наличия дополнительных требований национальных или международных стандартов и/или регламентов к предохранительным устройствам, они должны быть выполнены.

6.8.2.2.8 Цистерны, предназначенные для перевозки жидкости с температурой кипения (начала кипения) не более 35 °C, должны иметь предохранительный клапан, который должен быть отрегулирован на срабатывание при манометрическом давлении не менее 300 кПа (3 бар) и быть полностью открытым при давлении, не превышающем испытательное давление. В противном случае они должны быть герметически закрытыми[8].

Для вагонов-цистерн, предназначенных для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм данное требование является минимальным. В случае наличия дополнительных требований национальных или международных стандартов и/или регламентов к предохранительным устройствам, они должны быть выполнены.

6.8.2.2.9 Подвижные детали, такие как крышки, запорные устройства и т. д., которые могут в результате удара или трения входить в соприкосновение с алюминиевыми котлами, предназначенными для перевозки легковоспламеняющихся жидкостей с температурой вспышки не более 60 °C или воспламеняющихся газов, не должны изготавливаться из незащищенной стали, подверженной коррозии.

6.8.2.2.10 Если цистерны, которые должны быть герметически закрытыми, оборудованы предохранительными клапанами, то перед ними должна устанавливаться разрывная мембрана и должны соблюдаться следующие условия:

За исключением цистерн, предназначенных для перевозки сжатых, сжиженных или растворенных газов, когда компоновка разрывной мембраны и предохранительного клапана должна удовлетворять требованиям компетентного органа, внутреннее давление разрыва разрывных мембран должно отвечать следующим требованиям:

– минимальное давление разрыва при 20 °C, включая допуски, должно составлять не менее 0,8 испытательного давления,

– максимальное давление разрыва при 20 °C, включая допуски, должно составлять не менее 1,1 испытательного давления, и

– давление разрыва при максимальной рабочей температуре должно превышать максимальное рабочее давление.

---

[8] *Определение «цистерна герметически закрытая» см. раздел 1.2.1.*

Между разрывной мембраной и предохранительным клапаном должен быть установлен манометр или другой подходящий измерительный прибор, с тем, чтобы можно было обнаружить разрыв, перфорацию мембраны или утечку через нее.

6.8.2.2.11 Не должны использоваться стеклянные уровнемеры и уровнемеры из другого хрупкого материала, находящиеся в непосредственном контакте с содержимым котла.

6.8.2.3 Официальное утверждение типа конструкции

6.8.2.3.1 Компетентный орган или уполномоченная им организация выдает на каждый новый тип вагона-цистерны, съемной цистерны, контейнера-цистерны, съемного кузова-цистерны, вагона–батареи или МЭГК свидетельство (акт или допуск), удостоверяющее, что обследованный им тип, включая его крепление, пригоден для использования по своему назначению и отвечает требованиям к конструкции, изложенным в п. 6.8.2.1, требованиям к оборудованию, изложенным в п. 6.8.2.2, и специальным требованиям, касающимся перевозимых веществ различных классов.

В свидетельстве указываются:

- результаты испытаний;
- номер официального утверждения типа;

  Номер официального утверждения типа, который состоит из отличительного знака государства[9], на территории, которого был выдан сертификат об утверждении и используемого на автомобилях в международном дорожном движении, а также регистрационного номера.

- код цистерны в соответствии с п.п. 4.3.3.1.1 или 4.3.4.1.1;
- буквенно-цифровые коды специальных положений раздела 6.8.4, касающиеся конструкции (TC), оборудования (TE) и утверждения типа (TA), которые указаны в колонке 13 таблицы A главы 3.2 для веществ, для перевозки которых цистерна была официально утверждена;
- если требуется, наименование вещества и/или группы веществ, для перевозки которых цистерна была официально утверждена.

  Должны указываться химическое наименование или соответствующая сводная позиция (см. п. 2.1.1.2), а также класс, классификационный код и группа упаковки.

  За исключением веществ класса 2, а также веществ, перечисленных в п. 4.3.4.1.3, допущенные вещества можно не перечислять. В таких случаях группа веществ, разрешенных к перевозке на основе кода цистерны, согласно иерархии цистерн, содержащейся в п. 4.3.4.1.2, должна допускаться к перевозке с учетом соответствующих специальных положений.

Вещества, указанные в свидетельстве, или группы веществ, допущенных в соответствии с рационализированным подходом, должны быть совместимы с характеристиками цистерны. Если совместимость не была досконально изучена во время утверждения типа, то в протоколе испытаний должна быть сделана соответствующая оговорка.

Комплект технической документации на каждую(ый) изготовленную(ый) цистерну, вагон-батарею или МЭГК (см. п. 4.3.2.1.7) должен включать копию данного свидетельства.

Компетентный орган или назначенный им орган по просьбе заявителя в соответствии с далее упомянутым стандартом осуществляет отдельное утверждение типа клапанов и другого эксплуатационного оборудования, в отношении которых в таблице п. 6.8.2.6.1 указан применяемый стандарт. Данное отдельное утверждение типа надлежит учитывать при выдаче свидетельства на цистерну при условии, что результаты испытания представлены, а клапаны и другое эксплуатационное оборудование пригодны для предусмотренного использования.

---

[9] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*

6.8.2.3.2 Если цистерны, вагоны–батареи или МЭГК изготавливаются серийно, то утверждение действительно для цистерн, вагонов–батарей или МЭГК, изготовленных серийно или в соответствии с прототипом.

Официальное утверждение типа может служить основанием для утверждения цистерн с незначительными изменениями конструкции, которые уменьшают нагрузки на цистерну (например, меньшее давление, меньшая масса, меньший объем), или повышают безопасность конструкции (например, увеличенная толщина стенок, большее число волноуспокоителей, уменьшенный диаметр отверстий). Допускаемые незначительные изменения должны быть указаны в свидетельстве об официальном утверждении типа конструкции.

6.8.2.3.3 Нижеследующие требования применяются к цистернам, к которым не применяется специальное положение ТА4 раздела 6.8.4 и требования п. 1.8.7.2.4.

Срок действия утверждения типа конструкции составляет не более 10 лет. Если в течение данного срока соответствующие технические требования Прил. 2 к СМГС (включая стандарты, на которые сделаны ссылки) изменились таким образом, что утвержденный тип конструкции более не соответствует им, компетентный орган или назначенный им орган, который выдал утверждение типа конструкции, отзывает его и уведомляет владельца утверждения типа конструкции.

Примечание: *В отношении даты отзыва существующих утверждений типа конструкции в зависимости от случая см. колонку 5 таблиц, содержащихся в п.п. 6.8.2.6 или 6.8.3.6.*

Запрещается изготовление цистерн, вагонов-батарей или МЭГК в соответствии с данным утверждением типа конструкции, если срок действия утверждения типа конструкции истек или оно было отозвано.

В случае истечения срока действия утверждения типа конструкции или его отзыва, соответствующие требования в отношении использования, а также периодических, промежуточных проверок (освидетельствований) и испытаний, указанных в утверждении типа конструкции, должны применятся к цистернам, вагонам-батареям или МЭГК, изготовленным до окончания срока действия или отзыва утверждения типа конструкции, если они могут эксплуатироваться в соответствии с требованиями, приведёнными ниже.

Цистерны, вагоны-батареи и МЭГК могут эксплуатироваться до тех пор, пока они соответствуют требованиям Прил. 2 к СМГС. Если они более не соответствуют требованиям Прил. 2 к СМГС, они могут эксплуатироваться только в том случае, если такая эксплуатация разрешена соответствующими переходными мерами, предусмотренными в главе 1.6.

Утверждения типа конструкции могут продлеваться на основе всестороннего рассмотрения и оценки соответствия положениям Прил. 2 к СМГС, применимым на дату продления. Продление не разрешается после того, как официальное свидетельство об утверждении типа конструкции было отозвано. Промежуточные изменения существующего утверждения типа конструкции, не влияющие на соответствие (см. п. 6.8.2.3.2), не продлевают и не изменяют установленный срок действия свидетельства.

Примечание: *Всестороннее рассмотрение и оценка соответствия должна проводиться согласно требованиям национального законодательства органом, который выдал свидетельство об утверждении типа конструкции, либо другим компетентным органом или назначенным им органом.*

Орган, выдавший свидетельство об утверждении типа конструкции, должен хранить все документы для утверждения типа конструкции в течение срока его действия, включая срок продления действия, если таковое предоставлено.

Если полномочия органа, выдавшего свидетельство об утверждении типа конструкции, отзывается, ограничивается, или когда орган прекратил деятельность, то компетентный орган должен принять соответствующие меры по обеспечению доступа к существующей документации или обработке документации другим проверяющим органом.

6.8.2.3.4. В случае модификации цистерны с официальным утверждением типа: действительным, утратившим силу с истечением срока или отозванным, оценка соответствия, испытания и утверждение проводятся только в отношении модифицированных частей цистерны. Модификация должна осуществляться в соответствии с положениями Прил. 2 к СМГС, применяемыми на момент модификации. В отношении немодифицированных частей цистерны остается действительной документация, касающаяся первоначального официального утверждения типа.

Модификации может подвергаться одна или несколько цистерн, на которые имеется официальное утверждение типа.

Свидетельство об официальном утверждении модификации выдается компетентным органом страны-участницы СМГС или органом, назначенным данным компетентным органом, и должно храниться в качестве части комплекта технической документации цистерны.

Заявка о выдаче свидетельства об официальном утверждении модификации должна подаваться заявителем в один компетентный орган или орган, назначенный данным компетентным органом.

Примечание: *Оценка соответствия должна проводиться согласно требованиям национального законодательства органом, который выдал свидетельство об утверждении типа конструкции, либо другим компетентным органом или назначенным им органом.*

6.8.2.4 Проверки (освидетельствования) и испытания

6.8.2.4.1 Котлы и их оборудование перед началом эксплуатации должны подвергаться, в сборе или раздельно, первоначальной проверке (освидетельствованию). Данная проверка (освидетельствование) включает:

– оценку соответствия утвержденному типу;
– оценку конструкционных характеристик[10],
– оценку внутреннего и наружного состояния;
– гидравлическое испытание под давлением[11] при испытательном давлении, указанном на табличке, предписанной в п. 6.8.2.5.1; и
– испытание на герметичность и функционирование оборудования.

Цистерны, предназначенные для эксплуатации на железных дорогах колеи 1435 мм, за исключением цистерн, предназначенных для перевозки грузов класса 2, должны подвергаться испытаниям под давлением, величина которого зависит от расчетного давления и равна, по меньшей мере, значению, указанному ниже:

---

[10] *Для котлов, требующих испытательного давления не менее 1 МПа (10 бар), оценка конструкционных характеристик включает также отбор образцов для испытаний сварных соединений (рабочих образцов) в соответствии с п. 6.8.2.1.23 и испытания, предписанные в разделе 6.8.5.*

[11] *В особых случаях и с согласия эксперта, утвержденного компетентным органом, гидравлическое испытание может заменяться испытанием под давлением с использованием другой жидкости или газа, если такое испытание не представляет опасности.*

Расчетное давление (бар)	Испытательное давление (бар)
G[12]	G[12]
1.5	1.5
2.65	2.65
4	4
10	4
15	4
21	10 (4[13])

Испытательное давление для грузов класса 2 должно быть определено в соответствии с п. 6.8.3.4.2.

Для вагонов-цистерн, предназначенных для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм величина испытательного давления должна быть определена по формуле:

$$P_{исп} = 1{,}25P_{расч}\frac{[\sigma]_{20}}{[\sigma]_t}, \text{ где}$$

где *Ррасч* – расчетное давление, определенное по п. 6.8.2.1.15.1, МПа; $[\sigma]_{20}$, $[\sigma]_t$ – допускаемые напряжения для материала соответственно при 20 °С и расчетной температуре *t,* МПа.

Гидравлическое испытание под давлением должно проводиться как котла в целом, так и отдельно каждого отсека котла.

Гидравлическое испытание под давлением должно проводиться до установки теплоизоляции, если она предусмотрена.

Если котлы и их оборудование подвергались испытанию раздельно, то после сборки они должны пройти совместное испытание на герметичность в соответствии с п. 6.8.2.4.3.

Если котел разделен на отсеки, испытание на герметичность должно проводиться отдельно с каждым отсеком.

6.8.2.4.2 Котлы и их оборудование должны подвергаться периодическим проверкам (освидетельствованию) не реже одного раза в:

8 лет.

5 лет.

Периодические проверки (освидетельствования) включают:

- наружный и внутренний осмотр;
- испытание котла вместе с оборудованием на герметичность в соответствии с п. 6.8.2.4.3;
- испытания надлежащего функционирования оборудования;
- гидравлическое испытание под давлением[11] (в отношении испытательного давления для котлов и отсеков, если таковые имеются, см. п. 6.8.2.4.1).

Периодические проверки (освидетельствования) цистерн для перевозки нефтепродуктов постройки до 1985 г. производится не реже одного раза в 8 лет; постройки с 1985 г. – не реже одного раза в 13 лет; для перевозки

[12] *G – минимальное расчетное давление в соответствии с общими требованиями п. 6.8.2.1.14 (см. п. 4.3.4.1).*

[13] *Минимальное испытательное давление для № ООН 1744 БРОМА или № ООН 1744 БРОМА РАСТВОРА.*

спиртов – не реже одного раза в 10 лет.

Цистерны, следующие с жидким грузом или газом в Венгрию, Польшу, Румынию, Словакию и транзитом через перечисленные страны, должны иметь срок после проведения последней периодической проверки (освидетельствования) не более 8 лет, дата которой указывается на табличке в соответствии с п. 6.8.2.5.1.

Решение о возможности проследования вагонов-цистерн колеи 1520 мм для перевозки нефтегрузов и спиртов постройки после 1985 г. со сроком после проведения последней периодической проверки (освидетельствования) более 8 лет принимается компетентными органами Беларуси, Венгрии, Ирана, Казахстана, Польши, России, Румынии, Словакии, Узбекистана, Украины по отдельным соглашениям.

Обшивка для термоизоляционной или иной защиты должна сниматься только тогда, когда это необходимо для надежной оценки характеристик котла.

Периодические гидравлические испытания под давлением цистерн, предназначенных для перевозки порошкообразных или гранулированных веществ, с согласия эксперта, уполномоченного компетентным органом, могут не проводиться и заменяться испытаниями на герметичность в соответствии с п. 6.8.2.4.3 под давлением не ниже максимального рабочего давления.

Защитная облицовка визуально проверяется на наличие дефектов. При появлении дефектов состояние облицовки оценивается с помощью соответствующего испытания.

6.8.2.4.3 Котлы и их оборудование должны подвергаться промежуточным проверкам (освидетельствованию) каждые

4 года	2,5 года

после проведения первоначальной проверки (освидетельствования) и каждой периодической проверки (освидетельствования). Промежуточные проверки (освидетельствования) могут проводиться до установленной даты и не позднее 3 месяцев после установленной даты.

Если промежуточная проверка (освидетельствование) проводится ранее чем за 3 месяца до установленной даты, то очередная промежуточная проверка (освидетельствование) должна проводиться не позднее чем через

4 года	2,5 года

после указанной даты.

Промежуточные проверки (освидетельствования) включают испытание на герметичность котла вместе с его оборудованием и испытание надлежащего функционирования всего оборудования. Для этого цистерна подвергается внутреннему давлению, которое должно быть не ниже максимального рабочего давления. Для цистерн, предназначенных для перевозки жидкости или твердых веществ в гранулированном или порошкообразном виде, если для проведения испытания на герметичность используется газ, испытание должно проводиться под давлением не менее 25% максимального рабочего давления. В любом случае давление должно быть не менее 20 кПа (0,2 бар) (манометрическое давление).

Для цистерн, оборудованных дыхательными устройствами и предохранительным устройством для предотвращения утечки содержимого цистерны при опрокидывании, испытание на герметичность должно проводиться под давлением, равным, по крайней мере, статическому давлению вещества, подлежащего перевозке, обладающего самой высокой плотностью или статическому давлению воды или 20 кПа (0,2 бар), в

зависимости от того, какая из указанных величин больше.

Если котел разделен на отсеки, испытание на герметичность должно проводиться отдельно для каждого отсека.

Защитная облицовка визуально проверяется на наличие дефектов. При появлении дефектов состояние облицовки оценивается с помощью соответствующего испытания.

6.8.2.4.4 Если в результате ремонта, изменения конструкции или происшествия надежность цистерны или ее оборудования могла снизиться, должна быть проведена внеплановая проверка (освидетельствование). Если была проведена внеплановая проверка (освидетельствование), удовлетворяющая требованиям п. 6.8.2.4.2, то она может рассматриваться в качестве периодической проверки (освидетельствования). Если была проведена внеплановая проверка (освидетельствование), удовлетворяющая требованиям п. 6.8.2.4.3, то она может рассматриваться в качестве промежуточной проверки (освидетельствования).

6.8.2.4.5 Проверки (освидетельствования) согласно п.п. 6.8.2.4.1-6.8.2.4.4 могут производить только эксперты или предприятия, уполномоченные компетентным органом. Они должны в обязательном порядке выдавать свидетельства с указанием результатов проведенных проверок (освидетельствований), в том числе и отрицательных. В свидетельствах должны иметься ссылки на перечень веществ, допущенных к перевозке или на код цистерны, а также коды специальных положений согласно п. 6.8.2.3.

Копии указанных свидетельств должны быть включены в комплект технической документации на каждую(ый) проверенную (освидетельствованную) цистерну, вагон-батарею или МЭГК (см. п. 4.3.2.1.7).

Эксперты для проведения проверок (освидетельствований) котла вагона-цистерны

6.8.2.4.6 Для того чтобы лицо могло действовать в качестве эксперта согласно п. 6.8.2.4.5, оно должно быть признано компетентными органами и должно выполнять следующие требования (взаимное признание не распространяется на деятельность, которая связана с изменением допуска на опытный образец):

1. Эксперт должен быть представителем независимой стороны. Он не может быть автором проекта, изготовителем, поставщиком, покупателем, собственником, владельцем, пользователем цистерны, вагона-цистерны или уполномоченным названных участников сторон.
2. Эксперт не должен заниматься деятельностью, которая может повлиять на независимость его оценки и безупречность его инспекционной деятельности. Эксперт должен быть независим от финансового или иного влияния заинтересованных лиц в части проведения проверок (освидетельствований) и испытаний. Должна быть гарантирована беспристрастность персонала производящего проверки (освидетельствования) и испытания.
3. Эксперт должен иметь в своем распоряжении необходимое оборудование, которое обеспечивает выполнение технических и

(зарезервировано)

административных задач, связанных с проверками (освидетельствованием), испытанием, деятельностью в процессе проверок (освидетельствований) и испытаний. Он также должен иметь доступ к оборудованию, которое требуется для проведения особых испытаний.

4. Эксперт должен быть в достаточной степени квалифицированным, пройти техническую и профессиональную подготовку, обладать знаниями предписаний по проводимым им испытаниям, практическим опытом в данной области, обладать конкретными познаниями в области надежности цистерн, оформлять сертификаты, протоколы и отчеты, с помощью которых удостоверяется, что проверка (освидетельствование) и испытания были проведены.

5. Эксперт должен знать технологию изготовления проверяемых (освидетельствуемых) и испытуемых цистерн, включая оснастку, применение приборов, используемых для контроля, и располагать сведениями о дефектах, которые могут возникать при использовании или при эксплуатации.

6. Эксперт должен производить оценки, проверки (освидетельствования) и испытания с максимальной профессиональной безупречностью и самой высокой технической компетентностью. Он должен гарантировать конфиденциальность информации, получаемой по ходу проверок (освидетельствований) и испытаний. Должны быть защищены права на его интеллектуальную собственность.

7. Материальное вознаграждение и порицание экспертов, не должны зависеть от количества проводимых проверок (освидетельствований), испытаний и от их результатов.

8. Гражданская ответственность эксперта должна быть установлена в соответствии с национальным законодательством.

Примером соблюдения вышеуказанных требований считается выполнение требований документа № 33А2 *Перечня* или стандарта EN ISO/IEC 17020:2012 (за исключением положения 8.1.3).

Стороны СМГС сообщают в Комитет ОСЖД сведения об экспертах, которые признаны для проводимых в данном

случае проверок (освидетельствований) и испытаний. Следует прилагать оттиски клейма и печати, используемые экспертами. Комитет ОСЖД размещает на официальном сайте перечень признанных экспертов Сторон СМГС.

6.8.2.5 Маркировка

6.8.2.5.1 Каждая цистерна должна быть снабжена табличкой из коррозионностойкого металла, прочно прикрепленной к цистерне в легкодоступном для проверки месте. На табличку должны быть нанесены – с применением метода штамповки или другого аналогичного метода – указанные ниже сведения (данные сведения могут быть выгравированы непосредственно на стенке самого котла, если стенка усилена таким образом, что не приведет к уменьшению её прочности):

– номер официального утверждения (допуска);

– наименование или товарный знак завода-изготовителя;

– заводской номер;

– год изготовления;

– испытательное давление (манометрическое давление)[14];

– внешнее расчетное давление (см. п. 6.8.2.1.7)[14];

– вместимость котла[14], а для многосекционного котла дополнительно вместимость каждого отсека[14] и символ «S», если котел или отсек разделены с помощью волноуспокоителей на отсеки (секции) вместимостью не более 7500 литров;

– расчетная температура (если она выше +50 °C или ниже минус 20 °C[14];

– дата и тип последней проверки (освидетельствования): «месяц, год», за которыми следует буква «P», если проверка (освидетельствование) является первоначальной проверкой (освидетельствованием) в соответствии с п. 6.8.2.4.1 или периодической проверкой (освидетельствованием) в соответствии с п. 6.8.2.4.2, или «месяц, год», за которыми следует буква «L», если проверка (освидетельствование) является промежуточной проверкой (освидетельствованием) в соответствии с п. 6.8.2.4.3;

– клеймо эксперта, проводившего проверку (освидетельствование);

– материал, из которого изготовлен котел и, в случае необходимости, защитная облицовка, а также стандарты на материалы, если таковые имеются.

Кроме того, на цистернах, наполняемых или опорожняемых под давлением, должно быть указано максимально допустимое рабочее давление[14].

6.8.2.5.2 Нижеследующие сведения должны наноситься на обеих сторонах вагона-цистерны (непосредственно на самой цистерне или на информационных щитах):

- маркировочный знак[15] или наименование владельца или оператора;
- вместимость цистерны[14];
- масса порожнего вагона-цистерны[14];
- ограничение загрузки в зависимости от характеристик вагона и используемых железнодорожных линий[14];
- для веществ, предусмотренных

Нижеследующие сведения должны наноситься на контейнер - цистерну (непосредственно на самой цистерне или на информационных щитах):

- наименование владельца и оператора;
- вместимость котла[14];
- масса порожнего контейнера-цистерны[14];
- максимально допустимая масса[14] брутто;
- для веществ, предусмотренных в п. 4.3.4.1.3, надлежащее наименование вещества или веществ, допущенных к перевозке;

---

[14] *После числовых значений следует указать единицу измерения.*

[15] *Маркировка в соответствии с разделом PP.1 приложения PP Единых технических требований, применимых к подвижному составу, подсистема «Грузовые вагоны (UTP WAG)» Единых правовых предписаний АПТУ – (Приложение F к Конвенции COTIF1999) (см. www.otif.org) или в соответствии с параграфом 4.2.2.3 Приложение P Решения Комиссии 2011/314/EU от 12 мая 2011 г. в отношении технической спецификации интероперабельности о подсистеме «Эксплуатация и управление движением» Европейской обыкновенной железнодорожной системы.*

	в п. 4.3.4.1.3, надлежащее наименование вещества или веществ, допущенных к перевозке; - код цистерны в соответствии с п. 4.3.4.1.1; - для других веществ, кроме тех, которые предусмотрены в п. 4.3.4.1.3, буквенно-цифровые коды всех специальных положений ТС и ТЕ, которые указаны в колонке 13 таблицы А главы 3.2 для веществ, подлежащих перевозке в цистерне; - дата (месяц и год) следующей проверки (освидетельствования) в соответствии с п.п. 6.8.2.4.2 и 6.8.2.4.3 или в соответствии со специальными положениями ТТ раздела 6.8.4 для веществ, допускаемых к перевозке. Если следующая проверка (освидетельствование) будет проводиться согласно п. 6.8.2.4.3, то после даты должна быть добавлена буква «L».	- код цистерны в соответствии с п. 4.3.4.1.1; - для других веществ, кроме тех, которые предусмотрены в п. 4.3.4.1.3 – буквенно-цифровые коды всех специальных положений ТС и ТЕ, которые указаны в колонке 13 таблицы А главы 3.2 для веществ, подлежащих перевозке в цистерне.
6.8.2.5.3.	Надписи, предусмотренные в п.п. 6.8.2.5.1 и 6.8.2.5.2 на вагонах-цистернах колеи 1520 мм, выполняются на русском языке. Страна-собственница может наносить дублирующие надписи на государственном языке.	(зарезервировано)

6.8.2.6 Требования, предъявляемые к цистернам, которые рассчитываются, изготавливаются и проверяются (освидетельствуются) в соответствии со стандартами

Примечание: *Если в стандартах имеются требования в части ответственности лиц и организаций, то аналогичные требования Прил. 2 к СМГС являются приоритетными.*

6.8.2.6.1	Для выполнения требований главы 6.8 применяются стандарты. Соответствующие требования считаются выполненными, если в зависимости от конкретного случая применяются стандарты, перечисленные в колонке 2 таблицы, приведенной ниже. Во всех случаях требования главы 6.8, указанные в колонке 3, имеют преимущественную силу.	Свидетельства об официальном утверждении типа выдаются в соответствии с разделом 1.8.7 или п. 6.8.2.3. Для выполнения требований главы 6.8 применяются стандарты. Соответствующие требования считаются выполненными, если в зависимости от конкретного случая применяются стандарты, перечисленные в колонке 2 таблицы, приведенной ниже. Стандарты применяются в соответствии с разделом 1.1.5. Стандарты, на которые сделаны ссылки в таблице, приведенной ниже, должны применяться для выдачи официальных утверждений типа в соответствии с указаниями, содержащимися в колонке 4, для выполнения требований главы 6.8, указанных в колонке 3. В колонке 5 указана дата, до которой в соответствии с п. 1.8.7.2.4 или п. 6.8.2.3.3 существующие официальные утверждения типа должны быть отозваны; если дата не указана, официальное утверждение типа остается

действительным до истечения срока действия.

С 1 января 2009 г. использование стандартов, на которые сделаны ссылки, является обязательным. Исключения рассматриваются в п.п. 6.8.2.7 и 6.8.3.7.

Если для применения одних и тех же требований ссылки сделаны не на один, а на несколько стандартов, в полном объеме должен применяться только один из перечисленных стандартов, если в таблице, приведенной ниже, не указано иное.

Сфера применения каждого стандарта определена в положении о сфере применения данного стандарта, если в таблице, приведенной ниже, не указано иное.

Таблица обязательных стандартов

(применяется только к вагонам-цистернам колеи 1520 мм)

Номер нормативно-технического документа	**Наименование документа**	**Применимые пункты**	**Применяется в отношении нового официального утверждения типа или продления**	**Дата отзыва существующих официальных утверждений типа**
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**
Перечень, документ 33А		6.8.2.1.1, 6.8.2.1.2, 6.8.2.1.4		
Перечень, документ 33Б		6.8.2.1.1, 6.8.2.1.2, 6.8.2.1.4		
Перечень, документ 33В		6.8.2.1.1, 6.8.2.1.2, 6.8.2.1.4, 6.8.2.1.7		
Перечень, документ 33Г		6.8.2.1.10		
Перечень, документ 42А		6.8.3.1.6, 6.8.4 TE22		

Таблица обязательных стандартов

(применяется только к контейнерам-цистернам, съемным кузовам-цистернам и МЭГК)

Номер нормативно-технического документа	Наименование документа	Применимые пункты	Применя-ется в отношении нового официаль-ного утвержде-ния типа или продления	Дата отзыва сущест-вующих офици-альных утверж-дений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Для конструкции и изготовления цистерн				
Перечень, документ № 34		6.8.2.1	С 1 января 2005 г. по 30 июня 2009 г.	
Перечень, документ № 35		6.8.2.1, 6.8.3.1	С 1 июля 2009 г. по 31 декабря 2016 г.	
Перечень, документ № 36		6.8.2.1, 6.8.3.1	С 1 января 2015 г. по 31 декабря 2018 г.	
Перечень, документ № 37		6.8.2.1, 6.8.3.1	До дальнейшего указания	
Перечень, документ № 38		6.8.2.1	С 1 января 2005 г. по 31 декабря 2009 г.	
Перечень, документ № 39 Приложения А		6.8.2.1	С 1 января 2010 г. по 31 декабря 2018 г.	
Перечень, документ № 40		6.8.2.1	До дальнейше-го указания	
Перечень, документ № 5А		6.8.2.3	Обязатель-но с 1 января 2022 г.	
Для оборудования				
Перечень, документ № 4		6.8.2.2.1	С 1 января 2009 г. по 31 декабря 2018 г.	
Перечень, документ № 41		6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2, 6.8.2.3.1	До дальнейше-го указания	
Перечень, документ № 5		6.8.2.2.1	С 1 января 2009 г. по 31 декабря 2018 г.	
Перечень, документ № 42		6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2, 6.8.2.3.1	До дальнейше-го указания	

6.8.2.6.2 Проверки (освидетельствования) и испытания

Для выполнения требований главы 6.8 в отношении проверок (освидетельствования) и испытаний цистерн, указанных в колонке 3

могут | должны

применяться стандарты, приведенные в таблице ниже, в соответствии с указаниями, содержащимися в колонке 4. Стандарты применяются в соответствии с разделом 1.1.5.

Использование стандартов, на которые сделаны ссылки, является обязательным.

Сфера применения каждого стандарта определена в положении о сфере применения данного стандарта, если в приведенной ниже таблице не указано иное.

Номер нормативно-технического документа	Наименование документа	Применимые пункты	Применяется
(1)	(2)	(3)	(4)
Перечень, документ № 5А		6.8.2.4, 6.8.3.4	До дальнейшего указания

6.8.2.7 Требования, предъявляемые к цистернам, которые рассчитываются, изготавливаются и проверяются (освидетельствуются) без применения стандартов

Цистерны, которые рассчитываются, изготавливаются и проверяются (освидетельствуются) без применения стандартов, перечисленных в п. 6.8.2.6, должны рассчитываться, изготавливаться и проверяться (освидетельствоваться) в соответствии с требованиями технических правил, которые гарантируют одинаковый уровень безопасности, и утвержденных компетентным органом.

С учетом достижений научно-технического прогресса, или в тех случаях, когда в п. 6.8.2.6 не упоминается никакой стандарт, или с целью учета научных аспектов, не отраженных в стандартах, перечисленных в п. 6.8.2.6, компетентный орган может признать использование технических правил, обеспечивающих такой уровень безопасности.

Цистерны должны удовлетворять минимальным требованиям, указанным в разделе 6.8.2.

Компетентный орган должен передать Комитету ОСЖД перечень технических правил, которые он признает. В данный перечень должны быть включены следующие сведения: наименование и дата принятия правил, цель правил и сведения о том, где их можно получить. Комитет ОСЖД должен опубликовать указанную информацию на своем официальном сайте.

Стандарт, который был принят для включения ссылки на него в очередном издании Прил. 2 к СМГС, может быть утвержден компетентным органом для использования без уведомления Комитета ОСЖД.

Для проверки (освидетельствования) и маркировки также может быть использован стандарт, на который дается ссылка в п. 6.8.2.6.2

6.8.3 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРИМЕНИМЫЕ К КЛАССУ 2

6.8.3.1 Конструкция котлов

6.8.3.1.1 Котлы, предназначенные для перевозки сжатых, сжиженных газов или газов, растворенных под давлением, должны быть изготовлены из стали.

В отличие от положений п. 6.8.2.1.12 для бесшовных котлов допускается минимальное удлинение при разрыве 14%, а также напряжение σ, не превышающее нижеуказанные пределы, в зависимости от материалов:

а) при соотношении Re/Rm (минимальные гарантированные характеристики после

термообработки) более 0,66, но не более 0,85: $\sigma \leq 0{,}75$ Re;

б) при соотношении Re/Rm (минимальные гарантированные характеристики после термообработки) более 0,85: $\sigma \leq 0{,}5$ Rm.

6.8.3.1.2 К материалам и конструкции сварных котлов применяются требования раздела 6.8.5.

6.8.3.1.3 Для котлов с двойной стенкой, несмотря на требования п. 6.8.2.1.18, толщина внутренней стенки может составлять не менее 3 мм, если при минимальной температуре предел прочности не менее Rm=490 МПа и относительное удлинение A=30%.

При использовании других металлов, должна быть подтверждена минимальная эквивалентная толщина стенки, толщина, вычисленная по формуле приведенной в сноске 6 п. 6.8.2.1.18 при Rm=490 МПа и относительном удлинении A=30%.

В данном случае толщина наружной стенки, полученная при расчете по «мягкой стали» должна быть не менее 6 мм. При использовании других материалов минимальная толщина стенки должна быть определена в соответствии с формулой, приведенной в п. 6.8.2.1.18.

(зарезервировано)

Конструкция вагонов – батарей и МЭГК

6.8.3.1.4 Баллоны, трубки, барабаны под давлением и связки баллонов, являющиеся элементами вагона–батареи или МЭГК, должны быть сконструированы в соответствии с главой 6.2.

Примечание 1: *На связки баллонов, которые не являются элементами вагона–батареи или МЭГК, распространяются требования главы 6.2.*

Примечание 2: *Цистерны, являющиеся элементами вагона–батареи и МЭГК, должны быть сконструированы в соответствии с п.п. 6.8.2.1 и 6.8.3.1.*

Примечание 3: *Съемные цистерны[16] не рассматриваются как элементы вагона–батареи или МЭГК.*

6.8.3.1.5 Элементы

вагонов-батарей

и рама МЭГК,

а также средства их крепления при максимально допустимой загрузке должны быть способны выдерживать нагрузки, определенные в п. 6.8.2.1.2. Напряжение в наиболее нагруженной точке элемента и средствах его крепления не должно превышать величины σ, определенной для баллонов, трубок, барабанов под давлением и связок баллонов в п. 6.2.5.3, для цистерн в п. 6.8.2.1.16.

Другие требования к конструкции вагонов-цистерн и вагонов-батарей

6.8.3.1.6 Вагоны-цистерны и вагоны-батареи должны быть оборудованы буферами или другими элементами поглощения энергии с минимальной энергией поглощения 70 кДж. Данное требование не применяется к вагонам-цистернам и вагонам-батареям, которые оборудованы элементами поглощения энергии в соответствии со

(зарезервировано)

[16] *Термин "Цистерна съемная " приведен в разделе 1.2.1.*

специальным положением TE22 раздела 6.8.4.

6.8.3.2 Элементы оборудования

6.8.3.2.1 Должна быть обеспечена возможность закрытия сливных труб цистерн при помощи глухих фланцев или другого надежного устройства. У цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных жидких газов, глухие фланцы или другие устройства могут иметь отверстия для сброса давления диаметром не более 1,5 мм.

6.8.3.2.2 Котлы для перевозки сжиженных газов, кроме отверстий по п.п. 6.8.2.2.2 и 6.8.2.2.4, могут иметь дополнительные отверстия для термометра, манометра, уровнемера жидкости и вентиляционных устройств, необходимых для нормальной эксплуатации и безопасности.

6.8.3.2.3 Внутренний запорный клапан, смонтированный на всех отверстиях для наполнения и опорожнения цистерн,

вместимостью более 1 м^3,

предназначенных для перевозки сжиженных воспламеняющихся и/или ядовитых (токсичных) газов, должен быть быстродействующим и автоматически закрываться в случае непредусмотренного перемещения цистерны или в случае пожара. Может быть предусмотрена возможность дистанционного управления внутренним запорным клапаном.

Устройство, которое сохраняет внутренний затвор в открытом положении, например, рельсовый захват, не является составной частью вагона.

6.8.3.2.4 Все отверстия диаметром более 1,5 мм в цистернах, предназначенных для перевозки сжиженных воспламеняющихся и/или ядовитых газов, за исключением отверстий, в которых установлены предохранительные клапаны, и закрытых вентиляционных отверстий, должны быть оборудованы внутренним запорным устройством.

6.8.3.2.5 В отличие от требований п.п. 6.8.2.2.2, 6.8.3.2.3 и 6.8.3.2.4 цистерны для охлажденных жидких газов могут быть оборудованы внешними быстродействующими клапанами при условии, что арматура имеет защиту против внешних повреждений, которая обеспечивает, по крайней мере, такую же надежность, как и стенки котла.

6.8.3.2.6 Если имеются термометры, они не должны погружаться непосредственно в газ или жидкость через стенки котла.

6.8.3.2.7 Отверстия для наполнения и опорожнения, расположенные в верхней части цистерны, должны, в дополнение к требованиям п. 6.8.3.2.3, быть оборудованы вторым внешним запорным устройством. Такое устройство должно закрываться глухим фланцем или иным надежным приспособлением.

6.8.3.2.8 Предохранительные устройства должны отвечать требованиям п.п. 6.8.3.2.9-6.8.3.2.12**.**

6.8.3.2.9 Цистерны, предназначенные для перевозки сжатых, сжиженных газов или газов, растворенных под давлением, могут быть оборудованы предохранительными клапанами подпружиненного типа.

Если в предписаниях компетентного органа не указано иное,

данные клапаны должны автоматически открываться под давлением, которое составляет

0,9–1,0 от давления для определения испытательного давления цистерны.

0,9–1,0 испытательного давления цистерны.

Тип клапанов должен быть таким, чтобы они могли выдерживать динамические нагрузки, в том числе вызванные перемещением жидкости. Запрещается использование клапанов, срабатывающих под воздействием собственного веса, или клапанов с противовесом. Требуемая пропускная способность предохранительных клапанов рассчитывается по формуле, приведенной в п. 6.7.3.8.1.1.

Предохранительный клапан должен быть сконструирован или защищен таким образом,

чтобы предотвращать проникновение влаги и других посторонних материалов, которые могут помешать его надлежащему функционированию. Наличие защиты не должно сказываться на рабочих характеристиках клапана.

6.8.3.2.10 Если цистерны предназначены для морской перевозки, то требованиями п. 6.8.3.2.9 не запрещается установка предохранительных клапанов, удовлетворяющих предписаниям МК МПОГ.

6.8.3.2.11 Цистерны, предназначенные для перевозки охлажденных жидких газов, должны оборудоваться двумя или более независимыми предохранительными клапанами, открывающимися при максимальном рабочем давлении, указанном на цистерне. Два из указанных предохранительных клапанов должны иметь проходное сечение, обеспечивающее (при работе по отдельности независимо друг от друга) выпуск газов, образующихся в результате испарения при нормальной эксплуатации, так чтобы давление не превышало более чем на 10% рабочее давление, указанное на цистерне.

Один из указанных двух предохранительных клапанов может заменяться разрывной мембраной, которая должна разрываться, если давление поднимается до величины испытательного давления.

В случае разгерметизации вакуумного пространства в цистерне с двойными стенками или в случае разрушения 20% изоляции одностенной цистерны предохранительный клапан и разрывная мембрана должны обеспечивать выпуск газа так, чтобы давление внутри котла не могло превысить испытательное давление. Положения п. 6.8.2.1.7 не применяются к цистернам с вакуумной изоляцией.

6.8.3.2.12 Конструкция устройств для сброса давления цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных жидких газов, должна обеспечивать их безотказную работу при самой низкой расчетной температуре. Надежность работы клапанов при такой температуре устанавливается и проверяется путем испытания каждого клапана в отдельности или образца клапанов каждого типа конструкции.

6.8.3.2.13 В отношении съемных цистерн[15] действуют следующие предписания:

а) если съемные цистерны могут перекатываться, то клапаны должны иметь защитные колпаки;

б) съемные цистерны должны быть закреплены на раме вагона способом, предотвращающим их перемещение.

(зарезервировано)

Теплоизоляция

6.8.3.2.14 Если цистерны, предназначенные для перевозки сжиженных газов, оборудуются теплоизоляцией, то такая изоляция должна состоять из:

- солнцезащитного экрана (теневой кожух), покрывающего не менее 1/3, но не более 1/2 верхней части поверхности цистерны, воздушная прослойка между экраном и котлом должна быть не менее 40 мм или
- сплошного покрытия из изоляционного материала достаточной толщины.

6.8.3.2.15 Цистерны, предназначенные для перевозки охлажденных жидких газов, должны иметь теплоизоляцию. Теплоизоляция должна обеспечиваться посредством сплошной оболочки. Если пространство между котлом и оболочкой вакуумировано (вакуумная изоляция), то защитная оболочка должна быть рассчитана таким образом, чтобы выдерживать без деформации внешнее давление не менее 100 кПа (1 бар) (избыточное давление). В отличие от определения "расчетного давления", приведенного в разделе 1.2.1, при расчете могут приниматься во внимание наружные и внутренние усиливающие элементы. Если оболочка газонепроницаема, то должно иметься устройство для предотвращения опасного повышения давления в изолирующем слое в случае нарушения герметичности котла или элементов его оборудования. Данное устройство должно предотвращать проникновение влаги в теплоизоляционную оболочку. В отношении испытаний типа конструкции системы изоляции на эффективность см. п. 6.8.3.4.11.

6.8.3.2.16 В цистернах, предназначенных для перевозки охлажденных жидких газов, температура кипения которых при атмосферном давлении ниже минус 182 °С, не разрешается

изготавливать из горючих материалов теплоизоляционную оболочку и оборудование для прикрепления к раме.

В цистернах с вакуумной изоляцией разрешается, с согласия компетентного органа, устанавливать между внутренними и наружными емкостями элементы крепления из полимерных материалов.

6.8.3.2.17 В отличие от требований п. 6.8.2.2.4 в котлах, предназначенных для перевозки охлажденных жидких газов, наличие смотровых отверстий не является обязательным.

Элементы оборудования вагонов–батарей и МЭГК

6.8.3.2.18 Эксплуатационное и конструктивное оборудование должно быть скомпоновано и спроектировано так, чтобы оно было защищено от повреждения, которое может привести к выпуску содержимого сосуда под давлением в нормальных условиях погрузки-разгрузки и перевозки. Если рама вагона-батареи или МЭГК и элементы соединены таким образом, что допускается определенное смещение узлов по отношению друг к другу, оборудование должно крепиться так, чтобы в результате такого смещения не повреждались рабочие детали. Трубопроводы коллектора, ведущие к запорным клапанам, должны быть достаточно гибкими, чтобы защитить клапаны и трубопроводы от срыва или выпуска содержимого сосудов под давлением. Устройства для наполнения и опорожнения (включая фланцы и резьбовые заглушки) и предохранительные колпаки должны быть защищены от непреднамеренного открывания.

6.8.3.2.19 Во избежание потери содержимого в случае повреждения коллекторы, арматура опорожнения (соединительные муфты, запорные устройства) и запорные клапаны должны быть защищены или размещены таким образом, чтобы исключить опасность срыва под воздействием внешних нагрузок, или иметь конструкцию, выдерживающую такие нагрузки.

6.8.3.2.20 Коллектор должен проектироваться для использования в интервале температур

от минус 20 °C до + 50 °C. В случае эксплуатации коллектора на железных дорогах колеи 1520 мм диапазон температур должен быть от минус 60 °C до +50 °C.	от минус 20 °C до + 50 °C.

Коллектор должен быть спроектирован, изготовлен и установлен таким образом, чтобы он не подвергался опасности повреждения в результате теплового расширения или сжатия, механического удара и вибрации. Трубопроводы должны быть изготовлены из подходящего металла. Везде, где возможно, следует использовать сварные соединения труб.

Медные трубы должны быть спаяны с использованием твердого припоя или иметь столь же прочное металлическое соединение. Температура плавления твердого припоя должна быть не ниже 525 °C. Такие соединения не должны снижать прочности трубопроводов, например, при нарезании резьбы.

6.8.3.2.21 За исключением № ООН 1001 Ацетилена растворенного, максимальное допустимое напряжение σ в системе коллектора при испытательном давлении не должно превышать 75% гарантированного значения предела текучести материала.

Необходимая толщина стенок в системе коллектора при перевозке № ООН 1001 Ацетилена растворенного рассчитывается в соответствии с утвержденными техническими правилами.

Примечание: *Положения, касающиеся предела текучести, см. п. 6.8.2.1.11.*

6.8.3.2.22 В отличие от требований п.п. 6.8.3.2.3, 6.8.3.2.4 и 6.8.3.2.7 запорные устройства для баллонов, трубок, барабанов под давлением и связок баллонов, являющихся элементами вагона–батареи или МЭГК, могут быть установлены в системе коллектора.

6.8.3.2.23 Если один из элементов имеет предохранительный клапан и между элементами находится запорное устройство, то таким клапаном должен быть оборудован каждый элемент.

6.8.3.2.24 Устройства для наполнения и опорожнения могут присоединяться к коллектору,

связывающему все элементы.

6.8.3.2.25 Каждый элемент, включая отдельный баллон в связке, предназначенный для перевозки ядовитых газов, должен перекрываться при помощи отдельного запорного вентиля.

6.8.3.2.26 Вагон–батарея или МЭГК, предназначенные для перевозки ядовитых газов, должны оборудоваться предохранительными клапанами только в том случае, если перед ними установлена разрывная мембрана. Расположение разрывной мембраны и предохранительного клапана должно удовлетворять требованиям компетентного органа.

6.8.3.2.27 Если вагон–батарея или МЭГК предназначены для морской перевозки, то требованиями п. 6.8.3.2.26 не запрещается установка предохранительных клапанов, удовлетворяющих предписаниям МК МПОГ.

6.8.3.2.28 Сосуды, являющиеся элементами вагона–батареи или МЭГК, предназначенных для перевозки воспламеняющихся газов, должны быть объединены в группы вместимостью не более 5000 л, которые могут изолироваться при помощи запорного вентиля.

Каждый элемент вагона–батареи или МЭГК, предназначенных для перевозки воспламеняющихся газов, если они состоят из цистерн, соответствующих требованиям настоящей главы, должен перекрываться при помощи запорного вентиля.

6.8.3.3 Официальное утверждение типа конструкции

Специальных требований не предусмотрено.

6.8.3.4 Проверки (освидетельствования) и испытания

6.8.3.4.1 Материалы для изготовления сварных котлов, за исключением баллонов, трубок, барабанов под давлением и связок баллонов, являющихся элементами вагона–батареи или МЭГК, должны испытываться согласно методу, указанному в разделе 6.8.5.

6.8.3.4.2 Испытательное давление определяется по п.п. 4.3.3.2.1 - 4.3.3.2.4 и таблице, приведенной в п. 4.3.3.2.5.

В любом случае, величина испытательного давления для вагонов-цистерн, предназначенных для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм должна быть не меньше значения, определенного по формуле:

$$P_{исп} = 1{,}25 P_{расч} \frac{[\sigma]_{20}}{[\sigma]_t},$$

где:

$P_{расч}$ – расчетное давление, определенное по п. 6.8.2.1.15.1, МПа;

$[\sigma]_{20}$, $[\sigma]_t$ – допускаемые напряжения для материала соответственно при 20 °C и расчетной температуре t, МПа.

6.8.3.4.3 Первое гидравлическое испытание под давлением следует проводить до установки теплоизоляции. Если котел цистерны, его арматура, трубопроводы и элементы оборудования были испытаны раздельно, то после сборки цистерна должна быть подвергнута испытанию на герметичность.

6.8.3.4.4 Вместимость каждого котла, предназначенного для перевозки сжатых газов, загружаемых по массе, сжиженных газов или газов, растворенных под давлением, должна определяться под наблюдением эксперта, утвержденного компетентным органом, путем взвешивания или измерения объема воды, заполняющей котел. Погрешность при измерении вместимости котла не должна превышать 1%. Не допускается определение вместимости расчетным путем на основании размеров котла. Максимально допустимая степень наполнения (кг/л) предписывается утвержденным экспертом в соответствии с инструкцией по упаковке P200 или P203, изложенной в п. 4.1.4.1, а также п.п. 4.3.3.2.2 и 4.3.3.2.3.

6.8.3.4.5 Проверка сварных швов производится в соответствии с требованиями п. 6.8.2.1.23 в отношении коэффициента $\lambda = 1$.

6.8.3.4.6 В отличие от требований п. 6.8.2.4.2 периодические проверки (освидетельствования) цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных жидких газов, должны проводиться не позднее, чем после 8 лет эксплуатации, а затем не позднее, чем каждые 12 лет.

Через 6 лет после периодической проверки (освидетельствования) должны проводиться промежуточные проверки (освидетельствования) в соответствии с п. 6.8.2.4.3.	Между двумя последовательными периодическими проверками (освидетельствованиями), по требованию компетентного органа, может проводиться испытание на герметичность или промежуточная проверка (освидетельствование) в соответствии с п. 6.8.2.4.3.

6.8.3.4.7 Для цистерн с вакуумной изоляцией гидравлические испытания и оценка внутреннего состояния с разрешения компетентного органа могут заменяться испытанием на герметичность и вакуумометрией.

6.8.3.4.8 Если во время периодических проверок (освидетельствования) в котлах, предназначенных для перевозки охлажденных жидких газов, вырезаются отверстия, то метод их герметичного закрытия до возвращения котлов в эксплуатацию должен быть установлен утвержденным экспертом и должен гарантировать целостность конструкции котла.

6.8.3.4.9 Испытания на герметичность цистерн, предназначенных для перевозки газов, должны проводиться под давлением, которое составляет:

- не менее 20% испытательного давления для сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов;
- не менее 90% максимального рабочего давления для охлажденных жидких газов.

Время удержания для цистерн, перевозящих охлажденные жидкие газы

6.8.3.4.10 Контрольное время удержания для цистерн, перевозящих охлажденные жидкие газы, рассчитывается на основе следующих данных:

а) эффективности системы изоляции, установленной в соответствии с п. 6.8.3.4.11;

б) наиболее низкого давления, на которое отрегулировано(ы) устройство (устройства) ограничения давления;

в) первоначальных условий наполнения;

г) принятой температуры окружающей среды, равной 30 °C;

д) физических свойств конкретного охлажденного жидкого газа, предназначенного для перевозки.

6.8.3.4.11 Эффективность системы изоляции (теплоприток, Вт) устанавливается путем испытания типа конструкции цистерн. Данное испытание состоит из:

а) испытания при постоянном давлении газа (например, при атмосферном давлении), когда потери охлажденного жидкого газа измеряются за данный промежуток времени; или

б) испытания закрытой системы, когда повышение давления в котле измеряется за данный промежуток времени.

В случае испытания при постоянном давлении надлежит учитывать изменения атмосферного давления. При проведении обоих испытаний необходимо вносить поправку на изменение температуры окружающей среды, исходя из предполагаемой температуры окружающей среды, равной 30 °C.

***Примечание**: В стандарте ISO 21014:2006 "Сосуды криогенные − Криогенная изоляция" содержится подробная информация о методах определения изоляционных характеристик криогенных сосудов и*

указан метод расчета контрольного времени удержания.».

Проверки (освидетельствования) и испытания вагона – батареи и МЭГК

6.8.3.4.12 Перед началом эксплуатации элементы и оборудование каждого вагона–батареи или МЭГК должны подвергаться проверке (освидетельствованию) в сборе или раздельно - первоначальная проверка (освидетельствование). В дальнейшем вагоны–батареи, МЭГК, баллоны, трубки, барабаны под давлением и связки баллонов должны подвергаться проверкам (освидетельствованию) через промежутки времени, составляющие не более 5 лет. Вагоны–батареи и МЭГК, элементами которых являются цистерны, должны подвергаться проверке (освидетельствованию) в соответствии с п. 6.8.3.4.6. Независимо от сроков проведения последней периодической проверки (освидетельствования), в случае необходимости должны проводиться внеплановые проверки (освидетельствования) и испытания в соответствии с п. 6.8.3.4.16.

6.8.3.4.13 Первоначальная проверка (освидетельствование) включает:

- оценку соответствия утвержденному типу;
- оценку конструкционных характеристик;
- оценку внутреннего и наружного состояния;
- гидравлическое испытание[17] при испытательном давлении, указанном на табличке, предписанной в п. 6.8.3.5.10;
- испытание на герметичность при максимальном рабочем давлении и
- оценку функционирования оборудования.

Если элементы и их соединения подвергались испытанию под давлением раздельно, то после сборки они должны пройти испытание на герметичность в собранном состоянии.

6.8.3.4.14 Баллоны, трубки и барабаны под давлением, а также баллоны в составе связок должны подвергаться проверкам в соответствии с инструкцией по упаковке P200 или P203, которые изложены в п. 4.1.4.1.

Испытательное давление коллектора вагона–батареи или МЭГК должно быть таким же, как испытательное давление элементов вагона–батареи или МЭГК. С согласия компетентного органа или уполномоченной им организации испытание коллектора под давлением может осуществляться как гидравлическое испытание, так и с использованием другой жидкости или газа. В отличие от данного требования, в случае перевозки № ООН 1001 Ацетилена растворенного испытательное давление коллектора вагона–батареи или МЭГК должно составлять не менее 300 бар.

6.8.3.4.15 Периодическая проверка (освидетельствование) включает испытание на герметичность при максимальном рабочем давлении и наружный осмотр элементов конструкции и эксплуатационного оборудования без демонтажа. Элементы и трубопроводы должны подвергаться проверкам (освидетельствованию) с периодичностью, установленной в инструкции по упаковке P200, изложенной в п. 4.1.4.1, и в соответствии с требованиями п.п. 6.2.1.6 и 6.2.3.5, соответственно. Если элементы и оборудование подвергались испытанию под давлением раздельно, то после сборки они должны пройти испытание на герметичность в собранном состоянии.

6.8.3.4.16 Внеплановые проверки (освидетельствования) требуются в том случае, если вагон–батарея или МЭГК имеют поврежденные или корродированные участки, течь или иные дефекты, способные нарушить целостность конструкции вагона–батареи или МЭГК. Объем внеплановых проверок (освидетельствования) зависит от степени повреждения или состояния вагона–батареи или МЭГК. Они должны включать, по меньшей мере, действия, проводимые согласно требованиям п. 6.8.3.4.17.

6.8.3.4.17 В ходе проверок (освидетельствования) и испытаний необходимо:

а) проверить элементы на изъязвление, коррозию, абразивный износ, вмятины, деформацию, дефекты сварных швов или любые другие недостатки, включая течь, которые могли бы сделать вагон–батарею или МЭГК непригодными для перевозки;

---

[17] *В особых случаях и с согласия эксперта, утвержденного компетентным органом, гидравлическое испытание под давлением может заменяться испытанием под давлением с использованием другой жидкости или газа, если такой метод не представляет опасности*

б) проверить трубопроводы, клапаны и прокладки на наличие корродированных участков, дефектов и других недостатков, включая течь, которые могли бы сделать вагон–батарею или МЭГК непригодными для наполнения, опорожнения или перевозки;

в) заменить отсутствующие или затянуть ослабленные болты (гайки) на всех фланцевых соединениях и глухих фланцах;

г) убедиться в том, что аварийные устройства и клапаны не имеют коррозии, деформации и иных повреждений или дефектов, которые могли бы помешать их нормальному функционированию. Дистанционные запорные устройства и самозакрывающиеся запорные клапаны необходимо привести в действие, с тем, чтобы убедиться в их исправности;

д) убедиться в том, что маркировочные знаки на вагоне–батареи или МЭГК являются разборчивыми и удовлетворяют соответствующим требованиям и

е) убедиться в том, что каркас, опоры и грузоподъемные приспособления вагона–батареи или МЭГК находятся в исправном состоянии.

6.8.3.4.18 Проверки (освидетельствования) и испытания, предусмотренные в п.п. 6.8.3.4.12–6.8.3.4.17, должны проводиться экспертом, уполномоченным компетентным органом. В обязательном порядке должны выдаваться свидетельства с указанием результатов проведенных проверок (освидетельствований) и испытаний, в том числе отрицательных. В свидетельствах должны иметься ссылки на перечень веществ, допущенных к перевозке в данном вагоне–батарее или МЭГК в соответствии с п. 6.8.2.3.1.

Копии указанных свидетельств должны быть включены в комплект технической документации на каждую(ый) цистерну, вагон-батарею или МЭГК (см. п. 4.3.2.1.7).

6.8.3.5 Маркировка

6.8.3.5.1 На табличке, предусмотренной п. 6.8.2.5.1, должны дополнительно выштамповываться или наноситься любым подобным способом, либо наноситься непосредственно на поверхность цистерны, если при этом не ослабляется прочность ее стенки, нижеприведенные сведения.

6.8.3.5.2 На цистернах, предназначенных для перевозки только одного вещества:

- надлежащее наименование газа и, кроме того, для газов, отнесенных к какой-либо позиции «н.у.к.», – техническое наименование[18].

Данная информация должна дополняться:

– для цистерн, предназначенных для перевозки сжатых газов, загружаемых по объему (под давлением), указанием максимального давления наполнения при 15 °C;

– для цистерн, предназначенных для перевозки сжатых газов, загружаемых по массе, а также сжиженных, охлажденных жидких или растворенных под давлением газов, – указанием максимально допустимой массы загрузки в кг и температуры наполнения, если она ниже минус 20 °C.

6.8.3.5.3 На цистернах многоцелевого назначения:

– надлежащее наименование газа и, кроме того, для газов, отнесенных к какой-либо позиции «н.у.к.», – техническое наименование[18] газов, для перевозки которых

---

[18] *Вместо надлежащего наименования груза или надлежащего наименования груза позиции «н.у.к.», за которым следует техническое наименование, разрешается использовать одно из следующих наименований:*

– *для № ООН 1078 Газа рефрижераторного, н.у.к.: смесь F1, смесь F2, смесь F3;*
– *для № ООН 1060 Метилацетилена и пропадиена смеси стабилизированной: смесь P1, смесь P2;*
– *для № ООН 1965 Газов углеводородных смеси сжиженной, н.у.к.: смесь A, смесь A01, смесь A02, смесь A0, смесь A1, смесь B1, смесь B2, смесь B, смесь C. Наименования, обычно применяемые в торговле и указанные в п. 2.2.2.3, классификационный код 2F, № ООН 1965, примечание 1, могут использоваться только как дополнение;*
- *для № ООН 1010 бутадиенов, стабилизированных: 1,2-бутадиен, стабилизированный, 1,3-бутадиен, стабилизированный.*

утверждена данная цистерна.

Информация должна дополняться указанием максимально допустимой массы загрузки в кг для каждого газа.

6.8.3.5.4 На цистернах, предназначенных для перевозки охлажденных жидких газов:

- максимально допустимое рабочее давление[19],
- контрольное время удержания (в сутках или часах) для каждого газа[19];
- соответственное первоначальное давление (манометрическое, бар или кПа)[19]

6.8.3.5.5 На цистернах с теплоизоляцией:

- надписи: «Теплоизоляция» или «Вакуумная изоляция».

6.8.3.5.6 В дополнение к сведениям, предусмотренным в п. 6.8.2.5.2, должны быть указаны следующие сведения:

на обеих сторонах вагона-цистерны (непосредственно на самой цистерне или на информационных щитах):	на контейнере-цистерне (на самой цистерне или на информационных щитах):
а) - код цистерны в соответствии со свидетельством (см. п. 6.8.2.3.1) с указанием фактического испытательного давления цистерны;	
- надпись: "Минимально допустимая температура наполнения…";	
б) для цистерны, предназначенной для перевозки одного вещества:	
- надлежащее наименование газа и, кроме того, для газов, отнесенных к какой-либо позиции "н.у.к.", – техническое наименование[18];	
	- для сжатых газов, загружаемых по массе, а также для сжиженных, охлажденных жидких или растворенных под давлением газов – максимально допустимая масса загрузки в кг;
в) для цистерны многоцелевого назначения:	
- надлежащее наименование груза и, кроме того, для газов, отнесенных к какой-либо позиции «н.у.к.», техническое наименование[18] всех газов, для перевозки которых предназначена данная цистерна,	
	с указанием максимально допустимой массы загрузки в кг для каждого из них;
г) для цистерн, котлы которых имеют теплоизоляцию:	
- надпись «Теплоизоляция» (или «Вакуумная теплоизоляция») на официальном языке страны регистрации и, кроме того, если указанный язык не является русским – на русском языке, если соглашениями, заключенными между странами, участвующими в перевозке, не предусмотрено иное. Если перевозка предшествует перевозке, которую не регламентирует Прил. 2 к СМГС, то данная маркировочная надпись допускается дополнительно на английском, немецком или французском языке.	

6.8.3.5.7 Ограничение загрузки, указанные в п. 6.8.2.5.2

- для сжатых газов, наполняемых по массе,
- для сжиженных или охлажденных жидких газов и
- растворенных под давлением газов

должны соответствовать максимально допустимой массе наполнения цистерны, определенной для перевозимого вещества;

(зарезервировано)

[19] *После числовых значений следует указать единицу измерения.*

	на цистернах, предназначенных для различных веществ, приводится, кроме ограничений загрузки, полное наименование газа. Сменные таблички (информационные щиты), должны быть сконструированы и закреплены таким образом, чтобы во время перевозки они не могли закрыться или отделяться от основания (из-за вибрации или непреднамеренных действий).	
6.8.3.5.8	Информационные щиты на вагонах для съемных цистерн могут не содержать данные п.п. 6.8.2.5.2 и 6.8.3.5.6.	(зарезервировано)

6.8.3.5.9 (зарезервировано)

Маркировка вагонов–батарей и МЭГК

6.8.3.5.10 Каждый вагон–батарея и МЭГК должны быть снабжены табличкой из коррозионностойкого металла, постоянно прикрепленной в легкодоступном для проверки месте. На табличку должны быть нанесены с применением метода штамповки или другого аналогичного метода указанные ниже сведения:

- номер официального утверждения;
- наименование или товарный знак завода-изготовителя;
- заводской серийный номер;
- год изготовления;
- испытательное давление[19] (манометрическое давление);
- расчетная температура[19] (только если она выше +50 °C или ниже минус 20 °C);
- дата (месяц и год) первоначальной проверки (освидетельствования) и последней периодической проверки (освидетельствования), проведенных в соответствии с п.п. 6.8.3.4.12 и 6.8.3.4.15;
- клеймо эксперта, проводившего проверку (освидетельствование).

6.8.3.5.11	Нижеследующие сведения должны наноситься на обеих сторонах вагона–батареи или на информационных щитах: - маркировка[20] или наименование владельца или оператора; - число элементов; - общая вместимость элементов[19]; - ограничение загрузки в зависимости от характеристик вагона и используемых железнодорожных линий; - код цистерны в соответствии с утверждением типа конструкции (см. п. 6.8.2.3.1) с указанием фактического испытательного давления вагона-батареи; - надлежащее наименование груза и, кроме того, для газов, отнесенных к позиции «н.у.к.», – техническое	Нижеследующие сведения должны наноситься на МЭГК или на информационных щитах: - наименования владельца и оператора; - число элементов; - общая вместимость элементов[19]; - максимально допустимая масса в загруженном состоянии[19]; - код цистерны в соответствии с утверждением типа конструкции (см. п. 6.8.2.3.1) с указанием фактического испытательного давления МЭГК; - надлежащее наименование груза и, кроме того, для газов, отнесенных к позиции «н.у.к.», – техническое наименование газов[18], для перевозки которых используется МЭГК;

[19] *После числовых значений следует указать единицу измерения.*

[20] *Маркировка в соответствии с разделом PP.1 приложения PP Единых технических требований применимых к подвижному составу, подсистема «Грузовые вагоны (UTP WAG)» Единых правовых предписаний АПТУ – (Приложение F к Конвенции COTIF1999) (см. www.otif.org) или в соответсвии с параграфом 4.2.2.3 Приложения P Решения Комиссии 2011/314/EU от 12 мая 2011 г. в отношении технической спецификации интероперабельности о подсистеме «Эксплуатация и управление движением» Европейской обыкновенной железнодорожной системы.*

наименование газов[18], для перевозки которых используется вагон-батарея;

- дата (месяц и год) следующего испытания в соответствии с п.п. 6.8.2.4.3 и 6.8.3.4.15.

и для МЭГК, наполняемых по массе:

- масса порожнего контейнера[19].

6.8.3.5.12 На раме вагона–батареи или МЭГК вблизи места установки оборудования для наполнения должна помещаться табличка с указанием:

- максимально допустимого давления наполнения[19] при 15 °C для элементов, предназначенных для сжатых газов;
- надлежащего наименования газа в соответствии с главой 3.2 и, кроме того, для газов, отнесенных к какой-либо позиции «н.у.к.», – технического наименования[18];

и, кроме того, при перевозке сжиженных газов:

- максимально допустимой массы загрузки[19] для каждого элемента.

6.8.3.5.13 Баллоны, трубки и барабаны под давлением, а также баллоны в связках маркируются в соответствии с п. 6.2.2.7. Знаки опасности, требуемые в соответствии с главой 5.2, не обязательно размещать на каждом из сосудов.

На вагоне–батарее и МЭГК должна быть нанесена маркировка в соответствии с главой 5.3.

6.8.3.6 Требования, предъявляемые к вагонам–батареям и МЭГК, которые рассчитываются, изготавливаются и проверяются (освидетельствуются) в соответствии со стандартами.

Примечание: *Если в стандартах имеются требования в части ответственности лиц и организаций, то аналогичные требования Прил. 2 к СМГС являются приоритетными.*

(зарезервировано)

Свидетельства об официальном утверждении типа выдаются в соответствии с разделом 1.8.7. Стандарты, на которые сделаны ссылки в таблице, приведенной ниже, должны применяться для выдачи официальных утверждений типа в соответствии с указаниями, содержащимися в колонке 4, для выполнения требований главы 6.8, указанных в колонке 3. Стандарты применяются в соответствии с разделом 1.1.5. В колонке 5 указана дата, до которой в соответствии с п. 1.8.7.2.4 или п. 6.8.2.3.3 существующие официальные утверждения типа должны быть отозваны; если дата не указана, официальное утверждение типа остается действительным до истечения срока его действия.

С 1 января 2009 г. использование стандартов, на которые сделаны ссылки, является обязательным. Исключения рассматриваются в п. 6.8.3.7.

Если для применения одних и тех же требований имеются ссылки на несколько стандартов, в полном объеме должен применяться только один из перечисленных стандартов, если в таблице, приведенной ниже, не указано иное.

Сфера применения каждого стандарта определена в положении о сфере применения стандарта, если в таблице, приведенной ниже, не указано ино

Таблица обязательных стандартов

(применяется только к контейнерам-цистернам, съемным кузовам-цистернам и МЭГК)

Номер нормативно-технического документа	Наименование документа	Применимые пункты	Применяется в отношении нового официального утверждения типа или продления	Дата отзыва существующих официальных утверждений типа
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Перечень, документ № 43		6.8.3.1.4, 6.8.3.1.5, 6.8.3.2.18–6.8.3.2.26, 6.8.3.4.12–6.8.3.4.14, 6.8.3.5.10–6.8.3.5.13	С 1 января 2005 г. до 31 декабря 2020 г.	
Перечень, документ № 44		6.8.3.1.4, 6.8.3.1.5, 6.8.3.2.18–6.8.3.2.28, 6.8.3.4.12–6.8.3.4.14 и 6.8.3.5.10–6.8.3.5.13	До дальнейшего указания	

6.8.3.7 Требования, предъявляемые к вагонам–батареям и МЭГК, которые рассчитываются, изготавливаются и проверяются (освидетельствуются) без применения стандартов.

Вагоны–батареи, которые рассчитываются, изготавливаются и проверяются без соблюдения стандартов, перечисленных в п. 6.8.3.6, должны рассчитываться, изготавливаться и проверяться (освидетельствоваться) в соответствии с требованиями технических правил, утвержденных компетентным органом. Они должны удовлетворять требованиям раздела 6.8.3.

Для учета достижений научно-технического прогресса в тех случаях, когда в п. 6.8.3.6 не сделана ссылка на какой-либо стандарт, или с целью учета научных аспектов, не отраженных в стандартах, на которые сделаны ссылки в п. 6.8.3.6, компетентный орган может признать использование технических правил, обеспечивающих такой же уровень безопасности. Тем не менее, МЭГК должны удовлетворять минимальным требованиям, предусмотренным в разделе 6.8.3.

В официальном утверждении типа выдавший его орган должен указать процедуру периодических проверок (освидетельствований), если стандарты, на которые сделаны ссылки в разделах 6.2.2, 6.2.4 или п. 6.8.2.6, неприменимы или не должны применяться.

Компетентный орган должен передать Комитету ОСЖД перечень технических правил, которые он признает. В перечень должны быть включены следующие

сведения: наименование и дата принятия правил, цель правил и сведения о том, где их можно получить. Комитет ОСЖД должен опубликовать данную информацию на своем веб-сайте.

Стандарт, который был принят для включения ссылки на него в будущее издание Прил. 2 к СМГС, может быть утвержден компетентным органом для использования без уведомления Комитета ОСЖД.

6.8.4 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Примечание 1: *В отношении жидкостей, температура вспышки которых не превышает 60 °C, и воспламеняющихся газов, см. также п.п. 6.8.2.1.26, 6.8.2.1.27 и 6.8.2.2.9.*

Примечание 2: *Требования, касающиеся цистерн, испытываемых под давлением не менее 1 МПа (10 бар), или цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных жидких газов, см. раздел 6.8.5.*

Когда для какой-либо позиции в колонке 13 таблицы А главы 3.2 указаны буквенно-цифровые коды, то применяются следующие специальные положения:

а) Конструкция (TC)

TC 1 К материалам и конструкции данных котлов применяются требования раздела 6.8.5.

TC 2 Котлы и элементы их оборудования должны изготавливаться из алюминия чистотой не менее 99,5% или из соответствующей стали, не вызывающей разложения водорода пероксида.

Для вагонов-цистерн с котлами, изготовленными из алюминия чистотой не менее 99,5%, допускается уменьшение толщины стенок котла, определенной по п. 6.8.2.1.17, при условии соответствия котла требованиям к прочности, установленным национальными или международными стандартами.

Если котлы изготовлены из алюминия чистотой не менее 99,5%, то толщина стенки может не превышать 15 мм, даже если расчеты в соответствии с п. 6.8.2.1.17 дают более высокое значение.

TC 3 Котлы должны изготавливаться из аустенитной стали.

TC 4 Котлы должны иметь эмалевую или идентичную защитную внутреннюю облицовку, если материал, из которого изготовлен котел, подвержен воздействию № ООН 3250 Кислоты хлоруксусной.

TC 5 Котлы должны иметь свинцовую внутреннюю облицовку толщиной не менее 5 мм или эквивалентную облицовку.

TC 6 При необходимости использования алюминия для изготовления цистерн они должны изготавливаться из алюминия чистотой не менее 99,5%.

Для вагонов-цистерн с котлами, изготовленными из алюминия чистотой не менее 99,5%, допускается уменьшение толщины стенок котла, определенной по п. 6.8.2.1.17, при условии соответствия котла требованиям к прочности, установленным национальными или международными стандартами.

В данном случае толщина стенки может не превышать 15 мм, даже если расчеты в соответствии с п. 6.8.2.1.17 дают более высокое значение.

TC 7 (зарезервировано)

б) Элементы оборудования (TE)

TE 1 (зарезервировано)

TE 2 (зарезервировано)

TE 3 Цистерны должны, кроме того, отвечать следующим требованиям: нагревательный прибор должен располагаться снаружи котла и не должен входить внутрь котла. Однако патрубок, используемый для выгрузки фосфора, может быть снабжен нагревательной рубашкой. Устройство для нагрева рубашки должно быть отрегулировано таким образом, чтобы температура фосфора не превышала температуру, при которой производилось наполнение котла. Прочие трубопроводы должны входить в котел в его верхней части; отверстия должны располагаться выше максимально допустимого уровня заполнения фосфором и полностью закрываться колпаками со стопорами-фиксаторами.

Цистерна должна быть снабжена контрольно-измерительным устройством для определения уровня фосфора и, в случае применения воды в качестве защитного средства, фиксированной отметкой, указывающей максимально допустимый уровень воды.

TE 4 Котел должен иметь теплоизоляцию, изготовленную из трудновоспламеняющихся материалов.

TE 5 Если котел имеет теплоизоляцию, она должна быть изготовлена из трудновоспламеняющихся материалов.

TE 6 Цистерны могут оборудоваться устройством, сконструированным таким образом, чтобы исключить возможность засорения данного устройства перевозимым веществом и препятствовать утечке перевозимого вещества и образованию избыточного или пониженного давления внутри котла.

TE 7 Сливная арматура котла должна быть оборудована двумя последовательно установленными, независимыми друг от друга запорными устройствами, первое из которых представляет собой быстродействующий внутренний запорный клапан утвержденного типа, а второе – наружный запорный вентиль, расположенный на каждом сливном патрубке. На выходе каждого наружного запорного вентиля должны также устанавливаться глухой фланец или другое устройство, обеспечивающее равноценную безопасность. В случае отрыва патрубка внутренний запорный вентиль должен оставаться в закрытом положении и соединенным с котлом.

TE 8 Соединения наружных патрубков котла должны изготавливаться из материалов, не вызывающих разложения водорода пероксида.

TE 9 Цистерны должны иметь в верхней части запорное устройство, препятствующее образованию избыточного давления внутри котла в результате разложения перевозимых веществ, а также утечке жидкости и проникновению внутрь котла посторонних веществ.

TE 10 Запорные устройства цистерн должны быть сконструированы таким образом, чтобы исключить возможность их засорения затвердевшим веществом во время перевозки.

Если цистерны имеют теплоизоляцию, она должна быть выполнена из неорганического негорючего материала.

TE 11 Котлы и эксплуатационное оборудование цистерн должны быть сконструированы таким образом, чтобы в них не проникали посторонние вещества, не происходила утечка жидкости, и не возникало опасного избыточного давления внутри котла в результате разложения перевозимых веществ. Данное положение также выполняется при наличии предохранительного клапана, препятствующего проникновению посторонних веществ.

TE 12 Цистерны должны иметь теплоизоляцию, отвечающую требованиям п. 6.8.3.2.14. Солнцезащитный экран и любая непокрытая им часть цистерны или наружная оболочка полной теплоизоляции должны быть покрыты белой краской или светоотражающим материалом. Перед каждой перевозкой окрашенная поверхность должна очищаться или обновляться в случае ее пожелтения или повреждения. Теплоизоляция не должна содержать горючих материалов.

Цистерны должны быть оборудованы датчиками температуры.

Цистерны должны быть оборудованы предохранительными клапанами и аварийными устройствами для сброса давления. Допускается также использование вакуумных предохранительных устройств. Аварийные устройства для сброса давления должны срабатывать при давлениях, установленных в соответствии со свойствами органического пероксида и конструкционными характеристиками цистерны. В котле не

разрешается использовать плавкие элементы.

Цистерны должны быть оборудованы пружинными предохранительными клапанами для того, чтобы избежать значительного роста давления внутри котла в результате образования продуктов разложения и паров при температуре 50 °C. Пропускная способность и давление срабатывания предохранительного клапана или предохранительных клапанов должны определяться на основе результатов испытаний, предписанных в специальном положении TA2. Однако давление срабатывания не должно быть таким, чтобы была возможна утечка жидкости через предохранительный клапан или предохранительные клапаны в случае опрокидывания цистерны.

Аварийные устройства для сброса давления в цистернах должны быть пружинного или разрывного типа, и обеспечивать удаление всех продуктов разложения и паров, выделяющихся в течение не менее одного часа полного охвата котла огнем, в соответствии с условиями, определяемыми по следующей формуле:

$$q = 70961 \times F \times A^{0,82};$$

где:

q – теплопоглощение, Вт;

A – площадь смоченной поверхности, м^2;

F – коэффициент изоляции;

$F = 1$ – для неизолированных цистерн, или

$$F = \frac{U(923 - T_{PO})}{47032}$$ - для изотермических цистерн,

где:

$U = K/L$ – коэффициент теплопередачи изоляционного материала, Вт•м$^{-2}$•К$^{-1}$;

K – теплопроводность изолирующего слоя, Вт•м$^{-1}$•К$^{-1}$;

L – толщина изолирующего слоя, м;

T_{PO} – температура пероксида в момент сброса давления, К.

Давление срабатывания аварийного устройства (аварийных устройств) для сброса давления должно превышать давление, указанное выше, и определяться на основе результатов испытаний, предусмотренных в специальном положении TA2. Аварийные устройства для сброса давления должны иметь такие размеры, чтобы максимальное давление в цистерне не превышало испытательное давление.

Примечание: *Пример метода испытаний для определения размеров аварийных устройств для сброса давления приведен в приложении 5 Руководства по испытаниям и критериям.*

Для цистерн с теплоизоляцией, состоящей из сплошной оболочки, пропускная способность и установка на срабатывание аварийного устройства (устройств) для сброса давления должны определяться исходя из возможности нарушения 1% площади изоляционной оболочки.

Вакуумные предохранительные устройства и пружинные предохранительные клапаны цистерн должны быть оборудованы пламегасителями, кроме тех случаев, когда вещества, подлежащие перевозке, и продукты их разложения являются негорючими. Необходимо учитывать снижение пропускной способности предохранительного устройства вследствие установки пламегасителя.

TE 13 Цистерны должны иметь теплоизоляцию и оборудоваться наружным подогревательным устройством.

TE 14 Цистерны должны быть оборудованы теплоизоляцией. Температура воспламенения теплоизоляции, находящейся в непосредственном контакте с котлом, должна превышать не менее чем на 50 °C максимальную расчетную температуру цистерны.

TE 15 (зарезервировано).

TE 16 Никакая часть вагона-цистерны не должна состоять из дерева без соответствующего защитного покрытия.

(зарезервировано)

TE 17	Для съемных цистерн[21] действуют следующие предписания: а) они должны устанавливаться на вагоне таким образом, чтобы исключалась возможность их смещения; б) они не должны соединяться друг с другом при помощи коллектора; в) если цистерны разрешается перекатывать, то на клапанах необходимо предусмотреть защитные колпаки.	(зарезервировано)
TE 18	(зарезервировано)	
TE 19	(зарезервировано)	
TE 20	Независимо от других кодов цистерн, разрешенных согласно иерархии цистерн в рамках рационализированного подхода, изложенного в п. 4.3.4.1.2, цистерны должны быть оборудованы предохранительным клапаном.	
TE 21	Затворы должны быть снабжены запирающимися колпаками.	
TE 22	Для снижения степени повреждения при соударении или аварии торцевые части вагонов-цистерн для перевозки веществ в жидком состоянии и газов или вагонов-батарей должны иметь возможность воспринять возникающую динамическую нагрузку и поглотить энергию не менее 800 кДж за счет упругой или пластической деформации рамы вагона-цистерны или другим способом (например, с применением crash-элементов). Поглощение энергии определяется при столкновении на прямом участке пути. Поглощение энергии за счет пластической деформации должно происходить при условиях, которые выходят за рамки нормальной эксплуатации железной дороги (при скорости соударения более 12 км/ч и продольной силе более 1500 кН). Поглощение энергии не более 800 кДж каждым из торцов вагона не должно привести к приложению усилия к котлу, которое может вызвать его видимую пластическую деформацию. Требования данного специального положения считаются выполненными, если используются ударопрочные буфера, которые соответствует документу № 45 *Перечня,* а несущая конструкция вагона соответствует документу № 46 *Перечня*. Настоящее требование для вагонов-цистерн, оборудованных автоматической сцепкой с поглощающим аппаратом с номинальной энергоемкостью не менее 140 кДж на каждом торце вагона, считается выполненным.	(зарезервировано)

[21] *Термин "Цистерна съемная " приведен в разделе 1.2.1.*

TE 23 Цистерны должны оборудоваться устройством, сконструированным таким образом, чтобы исключить возможность засорения данного устройства перевозимым веществом и препятствовать утечке перевозимого вещества и образованию избыточного или пониженного давления внутри котла.

TE 24 (зарезервировано)

TE 25 Котлы вагонов-цистерн, которые имеют буфера, должны быть защищены от воздействия буферов и схода с рельсов или, если это невозможно, следует ограничить ущерб от воздействия буферов, по крайней мере, одним из следующих способов.

(зарезервировано)

Меры, исключающие воздействие буферов

а) Устройство для защиты от воздействия буферов

Устройство для защиты от воздействия буферов должны гарантировать, чтобы рамы вагонов оставались в одной горизонтальной плоскости. Должны быть выполнены следующие требования:

- Устройство для защиты от воздействия буферов не должно препятствовать нормальной эксплуатации вагонов (например, прохождение кривых, Бернской прямоугольник [свободное пространство в напольной области, которое обеспечивает безопасность персонала в процессе соединения вагонов], маневровые рукоятки). Устройство для защиты от воздействия буферов должно обеспечивать свободное прохождение кривой радиусом 75 м другим вагоном, имеющим устройство для защиты против воздействия буферов).
- Устройство для защиты от воздействия буферов не должно препятствовать нормальному функционированию буферов (упругая или пластическая деформация) (см. также специальное положение TE22 в разделе 6.8.4 (б)).
- Устройство для защиты от воздействия буферов должно функционировать независимо от загрузки и износа вагонов.
- Устройство для защиты от воздействия буферов должно выдерживать вертикальное усилие (вверх или вниз) в размере 150 кН.
- Устройство для защиты от воздействия буферов должно быть

эффективным, независимо от того, оснащен ли другой вагон устройством для защиты от воздействия буферов. Устройства для защиты от воздействия буферов не должны препятствовать работе друг друга.

- Увеличение свеса крепления устройства для защиты от воздействия буферов должно быть менее 20 мм.
- Ширина устройства для защиты от воздействия буферов должна быть не менее ширины тарелки буфера (за исключением устройства для защиты от воздействия буферов, расположенных над левой подножкой, которая будет, касательной к свободному пространству для маневров, максимальная ширина буфера должна быть покрыта).
- Устройство для защиты от воздействия буферов должно быть расположено над каждым буфером.
- Устройство для защиты от воздействия буферов допускает прикрепление буферов, предусмотренных в документах №№ 47 и 48 *Перечня* и других стандартов, которые не представляет собой препятствие для работ по техническому обслуживанию.
- Устройство для защиты от воздействия буферов должно быть изготовлено таким образом, чтобы в случае удара не увеличивался риск пробоя днища цистерны.

Меры по ограничению повреждения от воздействия буферов

б) увеличение толщины стенки днища цистерны или использование материалов с более высокой способностью поглощения энергии.

Толщина стенки днища цистерны должна быть не менее 12 мм.

Тем не менее, толщина стенки днища цистерн для перевозки газов: ООН 1017 Хлор, ООН 1749 Хлора трифторид, ООН 2189 Дихлорсилан, ООН 2901 Брома хлорид и ООН 3057 Трифторацетилхлорид должна быть не менее 18 мм.

в) Сэндвич панель для днища цистерны

Если защита обеспечивается с помощью сэндвич панелей, они

должны охватывать всю область днища цистерны и иметь удельную емкость поглощения энергии не менее 22 кДж (соответствующую толщине стенки 6 мм), которая должна быть измерена в соответствии с методом, описанным в приложении В к документу № 38, 39 или 40 *Перечня*. Если риск коррозии не может быть устранен путем структурных мер, должна быть обеспечена возможность проведения осмотра наружной стенки днища цистерны, например, путем использования съемной крышки.

г) Защитный экран на каждом днище вагона

Если на днищах вагона используется защитный экран, должны применяться следующие требования:

- Защитный экран должен покрывать ширину цистерны до соответствующей высоты. Кроме того, ширина защитного экрана по высоте щита, должна быть, по меньшей мере, равна расстоянию, между внешними краями буферных тарелок;
- Высота защитного щита, измеренная от верхней кромки тарелки буфера, должна охватывать:
  - 2/3 диаметра цистерны, или,
  - по крайней мере, 900 мм, и, кроме того, должен быть дополнительно оборудован у верхней кромки задерживающим устройством по причине (возможного) наползания буферов;
- Защитный экран должен иметь толщину стенок не менее 6 мм;
- Защитный экран и место его крепления должны быть такими, чтобы свести к минимуму возможность пробоя днища цистерны защитным экраном.

д) Защитные щиты на торцах вагонов, оборудованных автосцепкой.

При использовании защитных щитов на торцах вагонов должны быть выполнены следующие требования:

- защитные щиты должны закрывать днище котла до высоты не менее 1100 мм (измеряя от верхней кромки передней балки) с обязательной установкой на головках автосцепки кронштейнов от саморасцепа.

Ширина защитного щита по всей вышеуказанной высоте должна быть не менее 1200 мм;

- защитные щиты должны иметь толщину стенок не менее 12 мм;
- защитные щиты и их зоны крепления должны быть такими, чтобы возможность повреждения днищ цистерны защитным щитом была сведена к минимуму.

Толщина стенок, указанная в подпунктах б), в), г), д), соответствует толщине из стандартной стали. Если используются другие материалы, за исключением мягкой стали, толщина должна рассчитываться согласно п. 6.8.2.1.18. Для расчетов используются минимальные значения Rm и A, указанные в стандартах на материалы.

в) Официальное утверждение типа (TA)

TA 1 Цистерна не должна утверждаться для перевозки органических веществ.

TA 2 Данное вещество может перевозиться в вагонах-цистернах или в контейнерах-цистернах с соблюдением условий, установленных компетентным органом страны отправления, если на основании результатов испытаний, упомянутых ниже, перевозка может осуществляться безопасно.

Если страна происхождения не является Стороной СМГС, данные условия должны быть признаны компетентным органом страны–участницы СМГС первой по пути следования груза.

Для официального утверждения типа должны быть проведены испытания, с тем чтобы:

– доказать совместимость вещества со всеми материалами, которые соприкасаются с ним во время перевозки;
– получить данные, позволяющие рассчитать конструкцию аварийных устройств для сброса давления и предохранительных клапанов с учетом расчетных характеристик цистерны и
– установить специальные требования, необходимые для обеспечения безопасной перевозки вещества.

Результаты испытаний должны быть включены в протокол официального утверждения типа.

TA 3 Данное вещество может перевозиться только в цистернах, имеющих кодировку LGAV или SGAV; иерархия цистерн по п.4.3.4.1.2 не применяется.

TA 4 Компетентным органом, его представителем или проверяющим органом, соответствующим требованиям п.п. 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 и 1.8.6.8 и аккредитованным в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020:2012 (за исключением положения п. 8.1.3) как тип A должны применяться процедуры оценки соответствия, предусмотренные в разделе 1.8.7.

TA 5 Данное вещество может перевозиться только в цистернах, имеющих код цистерны S2,65AN(+); иерархия, предусмотренная в п. 4.3.4.1.2, не применяется.

г) Проверки (освидетельствования) и испытания (TT)

TT 1 Цистерна из чистого алюминия во время первоначальной и периодической проверки (освидетельствования) должна подвергаться гидравлическому испытанию под давлением 250 кПа (2,5 бар) (манометрическое давление).

TT 2 Состояние внутренней облицовки котла должно проверяться 1 раз в год экспертом, утвержденным компетентным органом (см. специальное положение TU43 в разделе 4.3.5).

TT 3	(зарезервировано)	В отличие от требований п. 6.8.2.4.2, периодические проверки (освидетельствования) должны проводиться с интервалом не более 8 лет и включать оценку толщины стенок при помощи соответствующих измерительных инструментов. Испытание на герметичность и промежуточная проверка (освидетельствование), предусмотренные в п. 6.8.2.4.3, должна проводиться с интервалом не более 4 лет.
TT 4	Цистерны должны проверяться на коррозионный износ с применением специальных измерительных приборов (например, ультразвуковым толщиномером) не реже 1 раза в	
	4 года	2,5 года
TT 5	Гидравлические испытания под давлением должны проводиться не реже одного раза в	
	4 года	2,5 года
TT 6	Периодические проверки (освидетельствования), включая гидравлическое испытание под давлением, должны проводиться не реже одного раза в 4 года.	(зарезервировано)

TT 7 В отличие от требований п. 6.8.2.4.2, периодическая оценка внутреннего состояния может быть заменена программой, утвержденной компетентным органом.

TT 8 Цистерны, на которые в соответствии с п.п. 6.8.3.5.1–6.8.3.5.3 нанесена маркировка в виде надлежащего наименования, требуемого для № ООН 1005 АММИАК БЕЗВОДНЫЙ и которые изготовлены из мелкозернистой стали с пределом текучести в соответствии со стандартом на материал более 400 МПа, должны подвергаться испытаниям методом магнитоскопии на предмет обнаружения поверхностных трещин при каждой периодической проверке (освидетельствовании), проводимой согласно п. 6.8.2.4.2.

В нижней части каждого котла должны испытываться не менее 20 % длины каждого кольцевого и продольного сварного шва, а также все сварные швы патрубков и места, где производились ремонт или шлифование.

Если маркировочный знак с указанием данного вещества удаляется с цистерны или прикрепленной к цистерне таблички, должно быть проведено испытание методом магнитоскопии, а в свидетельстве, прилагаемом к комплекту технической документации цистерны, сделана соответствующая запись.

Такие испытания методом магнитоскопии должны проводиться компетентным специалистом, квалифицированным для данного метода в соответствии со стандартом EN ISO 9712:2012 («Неразрушающий контроль − Квалификация и сертификация персонала по неразрушающему контролю»).

TT 9 Компетентным органом, его представителем или проверяющим органом, соответствующим требованиям п.п. 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 и 1.8.6.8 и аккредитованным в соответствии со стандартом EN ISO/IEC 17020:2012 (за исключением положения п. 8.1.3) как тип A должны применяться процедуры проверок и испытаний (включая контроль изготовления), предусмотренные в разделе 1.8.7.

TT10 Периодические проверки (освидетельствования), предусмотренные в п. 6.8.2.4.2, должны проводиться не реже чем каждые:

4 года.	2,5 года.

д) Маркировка (TM)

Примечание: *Надписи должны наноситься на официальном языке страны утверждения и, кроме того, когда данный язык не является русским, – на русском языке, если только какими-либо соглашениями, заключенными между странами, участвующими в перевозке, не предусмотрено иное. Если перевозка предшествует перевозке, которую не регламентирует Прил. 2 к СМГС, то данные надписи*

допускаются также на английском, немецком или французском языке.

ТМ 1 На цистернах, помимо надписей, предусмотренных в п. 6.8.2.5.2, должна быть надпись: «ВО ВРЕМЯ ПЕРЕВОЗКИ НЕ ОТКРЫВАТЬ. ВЕЩЕСТВО, СПОСОБНОЕ К САМОВОЗГОРАНИЮ» (см. также примечание, выше).

ТМ 2 На цистернах, помимо надписей, предусмотренных в п. 6.8.2.5.2, должна быть надпись: «ВО ВРЕМЯ ПЕРЕВОЗКИ НЕ ОТКРЫВАТЬ. ПРИ СОПРИКОСНОВЕНИИ С ВОДОЙ ВЫДЕЛЯЮТСЯ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ» (см. также примечание, выше).

ТМ 3 Табличка, предусмотренная в п. 6.8.2.5.1, должна содержать надлежащие наименования груза и максимально допустимую массу данного груза в кг.

Ограничения загрузки, указанные в п. 6.8.2.5.2, для перевозимых веществ должны соответствовать максимально допустимой массе наполнения цистерны.

ТМ 4 На прикрепленном к цистерне информационном щите, предусмотренном в п. 6.8.2.5.2, или непосредственно на самом котле, если это не приведет к уменьшению прочности цистерны, должны быть указаны с применением метода штамповки или другого метода следующие дополнительные сведения:

- химическое наименование соответствующего вещества с указанием утвержденной концентрации.

ТМ 5 На цистернах, помимо сведений, предусмотренных в п. 6.8.2.5.1, должна указываться дата (месяц и год) последней проверки внутреннего состояния котла.

ТМ 6 На вагоны-цистерны и вагоны-батареи должны наноситься отличительные полосы, предусмотренные в разделе 5.3.5.

(зарезервировано)

ТМ 7 На табличку, предусмотренную в п. 6.8.2.5.1, должен быть нанесен с применением метода штамповки или любого другого эквивалентного метода символ трилистника, описание которого содержится в п. 5.2.1.7.6. Символ трилистника может быть выгравирован непосредственно на стенках котла, если это не приведет к уменьшению прочности котла.

6.8.5 ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ КОТЛОВ ВАГОНОВ-ЦИСТЕРН И КОНТЕЙНЕРОВ-ЦИСТЕРН С УСТАНОВЛЕННЫМ ИСПЫТАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ НЕ МЕНЕЕ 1 МПа (10 БАР), А ТАКЖЕ ВАГОНОВ-ЦИСТЕРН И КОНТЕЙНЕРОВ-ЦИСТЕРН, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ОХЛАЖДЁННЫХ ЖИДКИХ ГАЗОВ КЛАССА 2

6.8.5.1 Материалы и котлы

6.8.5.1.1

а) Котлы, предназначенные для перевозки:

- сжатых, сжиженных или растворенных под давлением газов класса 2;
- №№ ООН 1380, 2845, 2870, 3194, 3391, 3392, 3393 и 3394 класса 4.2;
- № ООН 1052 Водорода фторида безводного и № ООН 1790 Кислоты фтористоводородной раствор с содержанием водорода фторида более 85%, класса 8,

должны изготавливаться из стали.

б) Котлы, изготовленные из мелкозернистой стали и предназначенные для перевозки:

– коррозионных газов класса 2 и № ООН 2073 Аммиака раствора;
– № ООН 1052 Водорода фторида безводного и № ООН 1790 Кислоты фтористоводородной раствор с содержанием водорода фторида более 85%, класса 8,

должны подвергаться термической обработке для снятия термических напряжений.

Снятие теплового напряжения не требуется, если:

1) нет риска коррозии из-за растрескивания и
2) среднее значение ударной вязкости сварочного материала, переходной зоны и основного материала, которая в каждом случае определяется с помощью трех

образцов, составляет 45 Дж. В качестве образца должен быть использован образец «ISO-V». Для основного материала образец должен быть испытан «крест-накрест». Для сварочного материала и переходной зоны должна быть выбрана выемка S в середине сварочного металла или середине переходной зоны. Испытания должны проводиться при самой низкой рабочей температуре.

в) Котлы, предназначенные для перевозки охлажденных жидких газов класса 2, должны изготавливаться из стали, алюминия, алюминиевых сплавов, меди или медных сплавов (например, латуни). Однако котлы из меди и медных сплавов допускаются только к перевозке газов, не содержащих ацетилен, за исключением этилена, который может содержать не более 0,005% ацетилена.

г) Могут использоваться только материалы, выдерживающие минимальную и максимальную рабочие температуры котлов, их устройств и вспомогательного оборудования.

6.8.5.1.2 Для изготовления котлов разрешается использовать следующие материалы:

а) сталь, не подверженную хрупкому излому при минимальной рабочей температуре (см. п. 6.8.5.2.1):
- мягкую сталь (за исключением котлов для охлажденных жидких газов класса 2);
- мелкозернистую сталь при температуре до минус 60 °C;
- легированную сталь (с содержанием никеля от 0,5% до 9%) при температуре до минус 196 °C, в зависимости от содержания никеля;
- аустенитную хромоникелевую сталь при температуре до минус 270 °C;
- ферритно-аустенитные нержавеющие стали при температуре до минус 60 °C;

б) алюминий, содержащий не менее 99,5% чистого алюминия, или алюминиевые сплавы (см. п. 6.8.5.2.2);

в) восстановленную медь, содержащую не менее 99,9% чистой меди, и медные сплавы, содержащие более 56% меди (см. п. 6.8.5.2.3).

6.8.5.1.3 а) Котлы из стали, алюминия или алюминиевых сплавов должны быть либо бесшовными, либо сварными;

б) Котлы из аустенитной стали, меди или медных сплавов, по согласованию с компетентным органом, могут быть твердопаянными.

6.8.5.1.4 Сливные устройства и вспомогательное оборудование может крепиться к котлам резьбовыми соединениями или следующим образом:

а) к котлам из стали, алюминия или алюминиевых сплавов – с помощью сварки;

б) к котлам из аустенитной стали, меди или медных сплавов – с помощью сварки или, по согласованию с компетентным органом, пайки твердым припоем.

6.8.5.1.5 Конструкция котлов и их крепление к вагону или раме контейнера должны полностью исключать возможность охлаждения несущих частей, в результате которого они могли бы стать хрупкими. Сами крепления котлов должны быть сконструированы таким образом, чтобы при самой низкой рабочей температуре они сохраняли необходимые механические свойства.

6.8.5.2 Требования к испытаниям

6.8.5.2.1 ***Котлы из стали***

Материалы, используемые для изготовления котлов, и сварные швы при минимальной рабочей температуре по п.п. 6.8.2.1.8, 6.8.2.1.10, должны отвечать следующим требованиям в отношении ударной вязкости:

- испытания должны проводиться на образцах с V-образной выемкой (KCV) или по требованию компетентного органа ударная вязкость может определяться на образцах с U-образной выемкой (KCU) по принятой им методике;
- минимальное значение ударной вязкости KCV (см. п.п. 6.8.5.3.1–6.8.5.3.3) для образцов, расположенных так, что их продольная ось находится под прямым углом к направлению проката, а V-образная выемка (в соответствии со стандартом ISO R 148) перпендикулярна поверхности листа, должно составлять 34 Дж/см^2 для мягкой стали (для которой в соответствии с существующими стандартами ИСО

испытания могут проводиться на образцах, продольная ось, которых совпадает с направлением проката), мелкозернистой стали, легированной ферритной стали с содержанием никеля менее 5%, легированной ферритной стали с содержанием никеля в пределах от 5% до 9%, аустенитной хромникелевой стали или ферритно-аустенитной нержавеющей стали;

- для аустенитной стали испытанию на ударную вязкость должен подвергаться только сварной шов;
- для рабочих температур ниже минус 196 °C испытание на ударную вязкость проводится при минус 196 °C, а не при минимальной рабочей температуре а.

6.8.5.2.2 ***Котлы из алюминия или алюминиевых сплавов***

Швы котлов должны отвечать требованиям, установленным компетентным органом.

6.8.5.2.3 ***Котлы из меди или медных сплавов***

Испытания на ударную вязкость могут не проводиться.

6.8.5.3 Испытания на ударную вязкость по методу KCV

6.8.5.3.1 Для листового материала толщиной менее 10 мм, но не менее 5 мм используются образцы с поперечным сечением:

10 × e,
где e – толщина листа, мм

В случае необходимости допускается механическая обработка до 7,5 мм или 5 мм. Минимальное значение ударной вязкости 34 Дж/см^2 должно выдерживаться во всех случаях.

Примечание: *Листы толщиной менее 5 мм и их сварные швы на ударную вязкость не испытываются*.

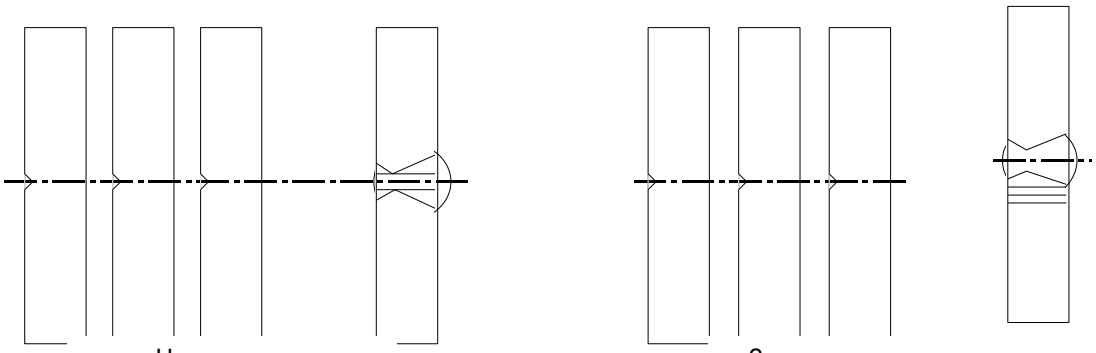
6.8.5.3.2 а) При испытании листового материала ударная вязкость определяется на трех образцах. Образцы вырезаются поперек направления проката; однако в случае мягкой стали они могут вырезаться вдоль направления проката.

б) Для испытания сварных швов образцы вырезаются следующим образом:

при e ≤10 мм:

3 образца с бороздкой в центре сварного шва;

3 образца с бороздкой в центре зоны термического ожога от сварки (V-образная выемка пересекает границу зоны сварки в центре образца).



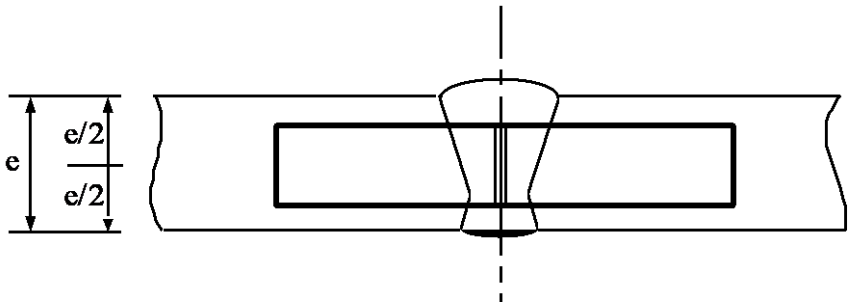
Центр сварки

Зона термического ожога от сварки

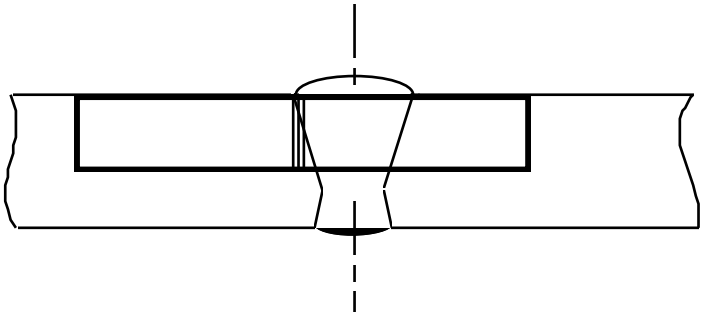
при 10 мм < e ≤20 мм:

3 образца с выемкой в центре сварного шва;

3 образца, взятые из зоны термического ожога от сварки (V-образная выемка пересекает границу зоны сварки в центре образца).



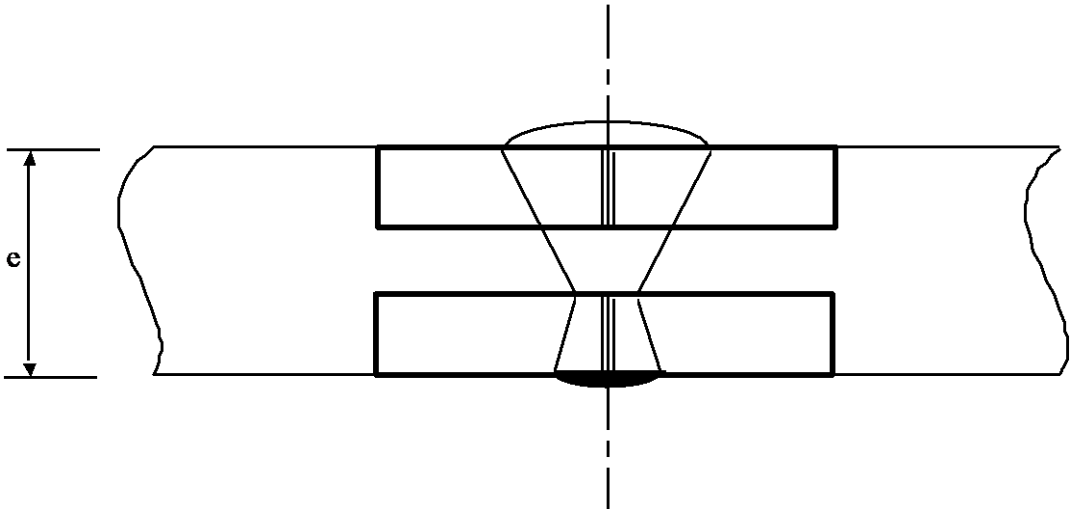
Центр сварки



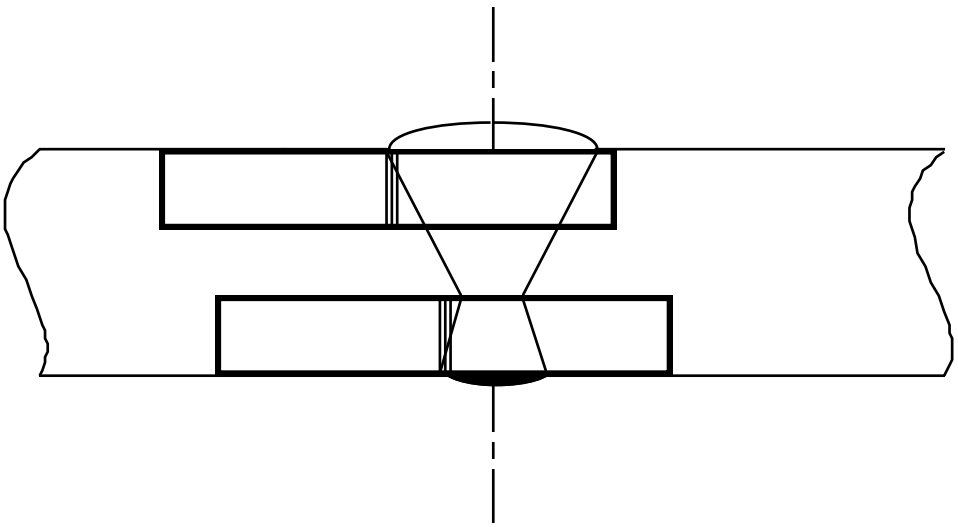
Зона термического ожога от сварки

при e > 20 мм:

2 комплекта из трех образцов (один комплект – с внешней стороны, один – с внутренней стороны), вырезаемые в каждом из указанных ниже мест (V-образная выемка пересекает границу зоны сварки в центре образцов, вырезанных в зоне термического ожога от сварки).



Центр сварки



Зона термического ожога от сварки

6.8.5.3.3 а) Для листового материала средний результат трех испытаний должен соответствовать минимальному значению 34 Дж/см^2, предусмотренному в п. 6.8.5.2.1; не более одного значения может быть ниже минимальной величины, не будучи при этом меньше 24 Дж/см^2.

б) Для сварных швов средние результаты, полученные на трех образцах, вырезанных в центре сварки, не должны быть меньше минимального значения 34 Дж/см^2; не более одного значения может быть ниже минимальной величины, не будучи при этом меньше 24 Дж/см^2.

в) Для зоны термического ожога от сварки (V-образная выемка пересекает границу зоны сварки в центре образца) результат, полученный не более чем на одном из трех образцов, может быть меньше минимального значения 34 Дж/см^2, но он не должен быть меньше 24 Дж/см^2.

6.8.5.3.4 В случае невыполнения требований, предусмотренных в п. 6.8.5.3.3, повторное испытание может проводиться лишь один раз, если:

а) средний результат первых трех испытаний ниже минимального значения 34 Дж/см^2, или

б) результат более чем одного испытания ниже минимального значения 34 Дж/см^2, но не ниже 24 Дж/см^2.

6.8.5.3.5 При повторном испытании на ударную вязкость листов и сварных швов ни одно из отдельных значений не должно быть ниже 34 Дж/см^2. Среднее значение всех результатов первоначального и повторного испытаний должно быть не менее минимального значения 34 Дж/см^2.

При повторном испытании на ударную вязкость материала в зоне термического ожога ни одно из отдельных значений не должно быть ниже 34 Дж/см^2.

6.8.5.4 Ссылка на стандарты

Требования п.п. 6.8.5.2 и 6.8.5.3 считаются выполненными, если применены следующие стандарты:

EN ISO 21028-1:2016 Криогенные сосуды – Требования в отношении ударной вязкости материалов при криогенной температуре – Часть 1: Температура ниже –80 °C (*Cryogenic vessels – Toughness requirements for materials at cryogenic temperature – Part 1: Temperatures below -80 °C*);

EN ISO 21028-2:2018 Криогенные сосуды – Требования к вязкости материалов при криогенной температуре – Часть 2: Температуры от –80 °C до –20 °C (*Cryogenic vessels – Toughness requirements for materials at cryogenic temperature – Part 2: Temperatures between -80 °C and -20 °C*).

ГЛАВА 6.9
ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ, ОБОРУДОВАНИЮ, ОФИЦИАЛЬНОМУ УТВЕРЖДЕНИЮ ТИПА, ПРОВЕРКАМ (ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ), ИСПЫТАНИЯМ И МАРКИРОВКЕ КОНТЕЙНЕРОВ– ЦИСТЕРН И СЪЕМНЫХ КУЗОВОВ-ЦИСТЕРН ИЗ АРМИРОВАННЫХ ВОЛОКНОМ ПЛАСТМАСС (ВОЛОКНИТА)

Примечание: *В отношении переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК) см. главу 6.7; в отношении вагонов-цистерн, съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, котлы которых изготовлены из металла, а также вагонов-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК), за исключением МЭГК ООН, см. главу 6.8; в отношении вакуумных цистерн для отходов см. главу 6.10; в отношении вагонов-цистерн, предназначенных для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм, см. главу 6.20*.

6.9.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.9.1.1 Контейнеры-цистерны из волокнита должны проектироваться, изготавливаться и испытываться в соответствии с программой обеспечения качества, утвержденной компетентным органом; в частности, работы по ламинированию и нанесению покрытий из термопластика должны выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с процедурой, утвержденной компетентным органом.

6.9.1.2 В отношении конструкции и испытаний контейнеров-цистерн (съемных кузовов-цистерн) из волокнита применяются положения п.п. 6.8.2.1.1, 6.8.2.1.7, 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.14 а) и б), 6.8.2.1.15, 6.8.2.1.25, 6.8.2.1.27 и 6.8.2.2.3.

6.9.1.3 Для контейнеров-цистерн (съемных кузовов-цистерн) из волокнита не должны использоваться нагревательные элементы.

6.9.1.4 (зарезервировано)

6.9.2 КОНСТРУКЦИЯ

6.9.2.1 Котлы должны изготавливаться из подходящих материалов, которые должны быть совместимы с подлежащими перевозке веществами при рабочих температурах от минус 40 °C до +50 °C, если компетентным органом страны, по территории которой осуществляется перевозка, для конкретных климатических условий не установлены иные температурные интервалы.

6.9.2.2 Стенки котла должны состоять из следующих элементов:
внутренней облицовки,
конструктивного слоя,
наружного слоя.

6.9.2.2.1 Внутренняя облицовка – это внутренняя часть стенок котла, служащая первым предохранительным слоем, рассчитанным на длительное сопротивление химическому воздействию перевозимых веществ и препятствующим любой опасной реакции с содержимым или образованию опасных соединений, а также любому существенному ослаблению прочности конструктивного слоя в результате диффузии продукта через внутреннюю облицовку.

Внутренняя облицовка может быть выполнена из волокнита или термопластика.

6.9.2.2.2 Облицовка из волокнита должна включать:

а) поверхностный слой ("гель-покрытие") – поверхностный слой с достаточным содержанием смол, армированный покрытием, совместимым со смолой и содержимым. Этот слой должен содержать не более 30% волокна по массе и иметь толщину от 0,25 до 0,60 мм;

б) упрочняющий слой (упрочняющие слои) – один или несколько слоев толщиной не менее 2 мм, содержащий(ие) по меньшей мере 900 г/м^2 стекловолокна или промышленного волокнистого материала с долей стекла не менее 30% по массе, если эквивалентный уровень безопасности не продемонстрирован при более низком содержании стекла.

6.9.2.2.3 Термопластичная облицовка должна состоять из упомянутых в п. 6.9.2.3.4 термопластичных листов, свариваемых в требуемую форму и связываемых с конструктивными слоями. Прочное связывание облицовки с конструктивным слоем достигается путем использования соответствующего клея.

Примечание: *Для перевозки легковоспламеняющихся жидкостей в соответствии с п. 6.9.2.14 может потребоваться принятие дополнительных мер в отношении внутреннего слоя с целью предотвращения накопления электростатических зарядов.*

6.9.2.2.4 Конструктивный слой котла – это слой, который специально рассчитан в соответствии с п.п. 6.9.2.4–6.9.2.6 таким образом, чтобы выдерживать механические напряжения. Эта часть котла, как правило, состоит из нескольких армированных волокном слоев, располагаемых в заданных направлениях.

6.9.2.2.5 Наружный слой является частью котла, которая подвержена непосредственному атмосферному воздействию. Он состоит из слоя с высоким содержанием смол, имеющего толщину не менее 0,2 мм. При толщине более 0,5 мм должен использоваться мат. Содержание стекла в таком слое должно составлять не менее 30% по массе, и этот слой должен быть способен выдерживать внешние воздействия, в частности случайный контакт с перевозимым веществом. Смола должна содержать наполнители или добавки, обеспечивающие защиту конструктивного слоя котла от разрушения под действием ультрафиолетового излучения.

6.9.2.3 Исходные материалы

6.9.2.3.1 Должны быть известны происхождение и характеристики всех материалов, используемых для изготовления контейнеров-цистерн (съемных кузовов-цистерн) из волокнита.

6.9.2.3.2 Смолы

При обработке смоляной смеси должны строго соблюдаться рекомендации поставщика. Это требование касается главным образом использования отвердителей, инициаторов и ускорителей. Могут использоваться следующие виды смол:

- ненасыщенные полиэфирные смолы;
- винилэфирные смолы;
- эпоксидные смолы;
- фенольные смолы.

Температура тепловой деформации (ТТД) смолы, определяемая в соответствии со стандартом ISO 75-1:2013, должна по меньшей мере на 20 °C превышать максимальную рабочую температуру котла контейнера-цистерны (съемного кузова-цистерны) и составлять не менее 70 °C.

6.9.2.3.3 **Армирующие волокна**

В качестве армирующего материала конструктивных слоев должны использоваться подходящие волокна, например, стекловолокна типа E или ECR в соответствии со стандартом ISO 2078:1993. Внутренняя облицовка может выполняться из стекловолокна типа C в соответствии со стандартом ISO 2078:1993. Термопластичные покрытия могут использоваться для

внутренней облицовки лишь при условии подтверждения их совместимости с предполагаемым содержимым.

6.9.2.3.4 **Материал термопластичной облицовки**

В качестве материалов облицовки могут использоваться такие термопластики, как непластифицированный поливинилхлорид (ПВХ-Н), полипропилен (ПП), поливинилиденфторид (ПВДФ), политетрафторэтилен (ПТФЭ) и т.д.

6.9.2.3.5 **Добавки**

Добавки, необходимые для обработки смол, такие, как катализаторы, ускорители, отвердители и тиксотропные вещества, а также материалы, используемые для улучшения качества конструкции цистерны, такие, как наполнители, красители, пигменты и т.д., не должны вызывать снижения прочности материала, учитывая срок эксплуатации и рабочие температуры, на которые рассчитан тип конструкции.

6.9.2.4 Котлы, их крепежные устройства, а также их эксплуатационное и конструктивное оборудование должны рассчитываться таким образом, чтобы в течение расчетного срока эксплуатации выдерживать без потери содержимого (без учета количества газа, выходящего через устройства для сброса давления) следующие нагрузки: – статические и динамические нагрузки при нормальных условиях перевозки; – предписанные минимальные нагрузки, указанные в п.п. 6.9.2.5–6.9.2.10.

6.9.2.5 При нагрузках согласно п.п. 6.8.2.1.14 а) и б), 6.8.2.1.15 и статических силах тяжести, вызываемых содержимым с максимальной плотностью, указанной для данного типа конструкции, а также при максимальной степени наполнения расчетное напряжение σ в продольном и поперечном направлениях в любой точке котла не должно превышать следующего значения:

$$\sigma \leq \frac{R_m}{K},$$

где:

R_m – значение предела прочности при растяжении, получаемое путем вычитания из средней величины результатов испытаний стандартного отклонения результатов испытаний, умноженного на 2. Испытания должны проводиться в соответствии с требованиями стандарта EN ISO 527-4:1997 и EN ISO 527-5:2009 по меньшей мере на 6 образцах, характерных для данного типа конструкции и метода изготовления;

$$K = S \times K_0 \times K_1 \times K_2 \times K_3, \quad \text{при этом} \quad K \geq 4$$

где:

S – коэффициент запаса прочности. Для цистерн обозначенных в колонке 12 таблицы А главы 3.2 буквой "G" во второй позиции кода цистерны (см. п. 4.3.4.1.1), значение S должно быть не меньше 1,5. Для цистерн, предназначенных для перевозки веществ, требующих повышенной степени прочности, т.е. если цистерны обозначены в колонке 12 таблицы А главы 3.2 цифрой "4" во второй позиции кода цистерны (см. п. 4.3.4.1.1), значение S должно быть умножено на коэффициент 2, если котел не снабжен защитой от повреждений, состоящей из полного металлического каркаса, включающего продольные и поперечные конструктивные элементы.

K_0 – коэффициент ухудшения свойств материала вследствие ползучести или старения и в результате химического воздействия веществ, подлежащих перевозке. Этот коэффициент рассчитывается по формуле:

$$K_0 = \frac{1}{\alpha\beta}$$

где

α – коэффициент ползучести;

β – коэффициент старения, определяемый в соответствии с документом № 50 *Перечня* после испытания, проводимого согласно документу № 51 *Перечня*. В качестве альтернативы можно использовать постоянное значение K_0 = 2. Для определения значений α и β величину первоначального отклонения следует считать равной 2σ.

K_1 – коэффициент, зависящий от рабочей температуры и тепловых свойств смолы, с минимальным значением, равным 1, определяется согласно следующему уравнению:

$$K_1 = 1{,}25 - 0{,}0125\ (ТТД - 70),$$

где

ТТД – температура тепловой деформации смолы, °С.

K_2 – коэффициент усталости материала; надлежит использовать значение

K_2 = 1,75, если компетентным органом не утверждена иная величина. В случае проектирования на основе динамических нагрузок согласно п. 6.9.2.6, используется значение K_2=1,1.

K_3 – коэффициент отвердения, имеющий следующие значения:

- 1,1, если отвердение производится по утвержденной технологии с соответствующей документацией;
- 1,5 – в других случаях.

6.9.2.6 При динамических нагрузках, указанных в п. 6.8.2.1.2, величина расчетного напряжения не должна превышать значение, предписанное в п. 6.9.2.5, разделенного на коэффициент α.

6.9.2.7 При нагрузках, упомянутых в п.п. 6.9.2.5 и 6.9.2.6, удлинение в любом направлении не должно превышать наименьшую из следующих величин: 0,2% или 0,1 относительного удлинения при разрыве смолы.

6.9.2.8 При указанном испытательном давлении, которое должно быть не меньше соответствующего расчетного давления, предписанного в п.п. 6.8.2.1.14а) и б), 6.8.2.1.15 максимальное растяжение котла не должно превышать величину удлинения при разрыве смолы.

6.9.2.9 Котел должен быть способен выдерживать испытания на удар сбрасываемым шаром в соответствии с п. 6.9.4.3.3 без каких-либо видимых признаков внутреннего или внешнего разрушения.

6.9.2.10 Покрытие из слоистого материала в местах соединений, включая соединительные стыки днищ, а также соединительные стыки волногасителей и перегородок с котлом, должно быть способно выдерживать указанные выше статические и динамические нагрузки. Во избежание концентрации напряжений в покрытии из слоистого материала применяемая конусность не должна превышать значения 1:6. Прочность на сдвиг (τ) в местах соединения покрытия из слоистого материала с элементами цистерны должна составлять не менее

$$\tau = \frac{Q}{l} \leq \frac{\tau_R}{K},$$

где:

Q – величина удельной нагрузки (на единицу ширины соединения) при статическом и динамическом воздействии;

l – длина участка покрытия из слоистого материала;

τ_R – прочность соединения на сдвиг в соответствии со стандартом EN ISO 14125:1998 + AC:2002 + A1:2011 при минимальном значении τ_R = 10 МПа, если не имеется измеренных величин;

K – коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 6.9.2.5 для статических и динамических нагрузок.

6.9.2.11 Отверстия в котле должны быть усилены, с тем чтобы обеспечивались по меньшей мере такие же коэффициенты запаса прочности при воздействии статических и динамических нагрузок, указанных в п.п. 6.9.2.5 и 6.9.2.6, как и коэффициенты для самого котла. Количество отверстий должно быть минимальным. Отношение осей овальных отверстий не должно превышать 2.

6.9.2.12 При проектировании прикрепляемых к котлу фланцев и трубопроводов необходимо также учитывать нагрузки, возникающие при погрузочно-разгрузочных операциях и затяжке болтов.

6.9.2.13 Контейнер-цистерна (съемный кузов-цистерна) должен быть сконструирован таким образом, чтобы без значительной потери содержимого выдерживать воздействие внутреннего избыточного давления при полном охвате пламенем в течение 30 мин. в соответствии с требованиями к испытаниям, предусмотренным в п. 6.9.4.3.4. С согласия компетентного органа эти испытания можно не проводить, если на основе результатов испытаний контейнеров-цистерн (съемных кузовов-цистерн) сопоставимой конструкции могут быть представлены достаточные данные о надежности конструкции контейнера-цистерны (съемного кузова-цистерны).

6.9.2.14 Специальные требования к перевозке веществ с температурой вспышки не выше 60 °C

Контейнеры-цистерны (съемные кузова-цистерны) из волокнита, используемые для перевозки веществ с температурой вспышки не выше 60 °C, должны быть сконструированы таким образом, чтобы во избежание накопления опасных электростатических зарядов обеспечивалось снятие статического электричества с различных составных частей контейнера-цистерны (съемного кузова-цистерны).

6.9.2.14.1 Величина поверхностного сопротивления на внутренней и наружной поверхностях котла, установленная путем измерений, не должна превышать 10^9 Ом. Этого можно достичь путем использования добавок к смоле или межслоевых электропроводных листов, таких, как металлическая или углеродная сетка.

6.9.2.14.2 Сопротивление разряду на землю, установленное путем измерений, не должно превышать 10^7 Ом.

6.9.2.14.3 Все элементы котла должны быть соединены друг с другом, с металлическими деталями эксплуатационного и конструктивного оборудования контейнера-цистерны (съемного кузова-цистерны). Сопротивление между контактирующими элементами и оборудованием не должно превышать 10 Ом.

6.9.2.14.4 Первоначальное измерение поверхностного сопротивления и сопротивления разряду на землю производится на каждом изготовленном контейнере-цистерне (съемном кузове-цистерне) или образце котла согласно процедуре, признанной компетентным органом.

6.9.2.14.5 Измерение сопротивления разряду на землю должно производиться в ходе периодической проверки (освидетельствования) каждого контейнера-цистерны (съемного кузова-цистерны) в соответствии с процедурой, признанной компетентным органом.

6.9.3 ЭЛЕМЕНТЫ ОБОРУДОВАНИЯ

6.9.3.1 Применяются требования п.п. 6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2 и 6.8.2.2.4 и 6.8.2.2.6 – 6.8.2.2.8.

6.9.3.2 Кроме того, применяются специальные положения раздела 6.8.4 б) (TE), если они указаны для соответствующей позиции в колонке 13 таблицы A главы 3.2.

6.9.4 ИСПЫТАНИЯ И ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ТИПА КОНСТРУКЦИИ

6.9.4.1 Для любой конструкции контейнера-цистерны (съемного кузова-цистерны) из волокнита материалы, из которых она изготавливается, и прототип (испытательный образец) должны пройти описанные ниже испытания типа конструкции.

6.9.4.2 Испытания материалов

6.9.4.2.1 Для используемых смол определяются величина относительного удлинения при разрыве в соответствии со стандартом EN ISO 527-4:1997 или EN ISO 527-5:2009 и температура тепловой деформации в соответствии со стандартом EN ISO 75-1:2013.

6.9.4.2.2 Для образцов, вырезанных из котла, определяются указанные ниже параметры. Если образцы вырезать невозможно, то разрешается использовать образцы, изготовленные параллельно (одновременно по единой технологии). Перед проведением испытаний все покрытия снимаются.

Испытания должны охватывать следующие параметры:

- толщину слоистых материалов, из которых изготовлены стенки и днища котла;
- содержание по массе и состав стекловолокна, ориентация и расположение армирующих слоев;
- предел прочности при растяжении, удлинение при разрыве и модули упругости в соответствии со стандартом EN ISO 527-4:1997 или EN ISO 527-5:2009 в направлении действия нагрузок. Кроме того, при помощи ультразвука определяется величина удлинения смолы при разрыве;
- прочность на изгиб и величина отклонения, установленные путем испытания на ползучесть при изгибе, проводимого в соответствии со стандартом EN ISO 14125:1998 + AC:2002 + A1:2011 в течение 1 000 ч на образце шириной не менее 50 мм при расстоянии до опоры, превышающем по меньшей мере в 20 раз толщину стенки. Кроме того, в соответствии с документом № 50 *Перечня* в ходе данного испытания определяются коэффициент ползучести α и коэффициент старения β.

6.9.4.2.3 Прочность межслоевых соединений на сдвиг измеряется в ходе испытания отобранных образцов на прочность – на растяжение в соответствии со стандартом EN ISO 14130:1997.

6.9.4.2.4 Химическая совместимость материала котла с веществами, подлежащими перевозке, должна быть доказана с помощью одного из нижеследующих методов по согласованию с компетентным органом. Такое доказательство должно касаться всех аспектов совместимости материалов котла и его оборудования с подлежащими перевозке веществами, включая ухудшение химических свойств материала котла, начало критических реакций в содержащемся веществе и опасные реакции между котлом и содержимым.

Чтобы установить какое-либо ухудшение свойств материала котла, взятые из котла отобранные образцы, включая любую часть внутренней облицовки со сварными швами, подвергаются испытанию на химическую совместимость в течение 1000 часов при 50 °C в соответствии с документом № 50 *Перечня*. По сравнению со своим исходным состоянием образец может утратить прочность и гибкость, измеренные при испытании на изгиб в соответствии с документом № 51 *Перечня*, не более чем на 25%. Не допускается появление трещин, вздутий, точечной коррозии, расслоения и шероховатостей.

С помощью достоверных и документированных данных о положительном опыте, свидетельствующем о совместимости перевозимых веществ с материалами стенок котла, соприкасающихся с этими веществами при заданных температурах, временных и других соответствующих условиях эксплуатации.

С помощью данных, полученных из научно-технических публикаций, стандартов или других источников, приемлемых для компетентного органа.

6.9.4.3 Испытания прототипа

Прототип цистерны должен пройти указанные ниже испытания. Для этой цели эксплуатационное оборудование может быть при необходимости заменено другим оборудованием.

6.9.4.3.1 Прототип проверяется на предмет соответствия спецификации типа конструкции. Такая проверка включает внутренний и наружный визуальный осмотр и определение основных размеров.

6.9.4.3.2 Прототип, оборудованный тензометрическими датчиками в местах, где требуется сопоставление опытных данных с расчетными характеристиками, подвергается следующим нагрузкам с регистрацией напряжений:

- прототип наполняется водой до максимальной степени наполнения. Результаты измерений используются для калибровки расчетных параметров в соответствии с п. 6.9.2.5;
- прототипу, наполненному водой до максимальной степени наполнения и установленному на вагон, сообщаются ускорения во всех трех направлениях путем поочередного разгона и торможения. Для сопоставления с расчетными параметрами в соответствии с п. 6.9.2.6 зарегистрированные напряжения экстраполируются по отношению к частному требуемых в п. 6.8.2.1.2 и измеренных ускорений;
- прототип наполняется водой и подвергается указанному испытательному давлению. Под воздействием нагрузки не должно происходить видимых повреждений котла и утечки его содержимого.

6.9.4.3.3 Прототип подвергается испытанию падающим шаром в соответствии с документом № 52 *Перечня*. При этом не должно быть видимых повреждений внутри или снаружи контейнера-цистерны (съемного кузова-цистерны).

6.9.4.3.4 Прототип с его эксплуатационным и конструктивным оборудованием, наполненный водой до 80% его максимальной вместимости, подвергается в течение 30 мин полному охвату пламенем с использованием открытого резервуара, наполненного печным топливом, или любым другим способом, оказывающим такое же воздействие. Резервуар должен иметь размеры, превышающие размеры контейнера-цистерны (съемного кузова-цистерны) не менее чем на 50 см с каждой стороны, а расстояние между уровнем поверхности топлива и котлом контейнера-цистерны (съемного кузова-цистерны) должно находиться в пределах 50–80 см. Остальные элементы цистерны, расположенные ниже уровня жидкости, включая отверстия и запорные устройства, должны оставаться герметичными, за исключением незначительного просачивания.

6.9.4.4 Официальное утверждение типа конструкции

6.9.4.4.1 Компетентный орган или назначенный им орган выдает на каждый новый тип контейнера-цистерны (съемного кузова-цистерны) свидетельство о том, что конструкция соответствует своему назначению и удовлетворяет требованиям настоящей главы, касающимся изготовления и оборудования, а также специальным положениям, применимым к подлежащим перевозке веществам.

6.9.4.4.2 Свидетельство должно основываться на расчетах и протоколе испытаний, включая результаты всех испытаний материалов и прототипа, а также результаты сопоставления с расчетными параметрами. В нем должны указываться тип конструкции и программа обеспечения качества.

6.9.4.4.3 В свидетельстве должны указываться вещества или группа веществ, в отношении которых гарантируется совместимость с материалами контейнера-цистерны (съемного кузова-цистерны). Должны быть указаны их химические наименования или наименование соответствующей позиции (см. п. 2.1.1.2), а также их класс и классификационный код.

6.9.4.4.4 В свидетельстве должны также указываться установленные расчетные и предельные величины (такие, как срок эксплуатации, интервал рабочих температур, величины рабочих и испытательных давлений, данные о материалах) и меры предосторожности, которые должны приниматься при изготовлении, испытании, официальном утверждении типа, маркировке и эксплуатации контейнера-цистерны (съемного кузова-цистерны), изготовленного в соответствии с утвержденным типом конструкции.

6.9.5 ПРОВЕРКИ (ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ)

6.9.5.1 На каждом контейнере-цистерне (съемном кузове-цистерне), изготовленном в соответствии с официально утвержденным типом конструкции, согласно нижеследующим требованиям должны проводится испытания материалов и проверка (освидетельствование).

6.9.5.1.1 Испытания материалов в соответствии с п. 6.9.4.2.2 проводятся на образцах, взятых из котла, за исключением испытания на растяжение, а также испытания на ползучесть при изгибе, при котором время испытания сокращается до 100 ч. Образцы, изготовленные параллельно (одновременно по единой технологии), могут использоваться только тогда, когда их невозможно вырезать из котла. Должны соблюдаться значения параметров, которые приняты для утвержденного типа конструкции.

6.9.5.1.2 Перед началом эксплуатации котлы и их оборудование должны пройти совместно или раздельно первоначальную проверку (освидетельствование). Данная проверка (освидетельствование) должна включать:

- оценку соответствия официально утвержденному типу конструкции;
- оценку конструктивных характеристик;
- внутренний и наружный осмотр;
- гидравлическое испытание под давлением, которое указано на табличке, предписанной в п. 6.8.2.5.1;
- оценку функционирования оборудования;
- испытание на герметичность, если котел и его оборудование были испытаны под давлением раздельно.

6.9.5.2 При периодической проверке (освидетельствовании) контейнеров-цистерн (съемных кузовов-цистерн) применяются требования п.п. 6.8.2.4.2–6.8.2.4.4. Кроме того, проверка (освидетельствование), проводимая в соответствии с п. 6.8.2.4.3, должна включать осмотр внутреннего состояния котла.

6.9.5.3 Проверка (освидетельствование) и испытания в соответствии с п.п. 6.9.5.1 и 6.9.5.2 должны проводиться экспертом, уполномоченным компетентным органом. Экспертом, уполномоченным компетентным органом, выдается свидетельство о результатах проверки (освидетельствования) и испытаний. В свидетельстве должен содержаться перечень веществ, допущенных к перевозке в данном контейнере-цистерне (съемном кузове-цистерне) в соответствии с п. 6.9.4.4.

6.9.6 МАРКИРОВКА

6.9.6.1 Требования п. 6.8.2.5 применяются к маркировке контейнеров-цистерн (съемных кузовов-цистерн) из волокнита со следующими изменениями:

- табличка, прикрепляемая к цистерне, может быть также припрессована к котлу или выполнена из подходящего пластмассового материала;
- всегда должен указываться интервал расчетных температур;
- во второй части кода цистерны должно указываться наибольшее значение расчетного давления вещества (веществ), разрешенного(ых) к перевозке на основании свидетельства об утверждении типа.

6.9.6.2 Кроме того, применяются специальные положения раздела 6.8.4д) (TM), если они указаны для соответствующей позиции в колонке 13 таблицы A главы 3.2.

ГЛАВА 6.10
ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ, ОБОРУДОВАНИЮ, ОФИЦИАЛЬНОМУ УТВЕРЖДЕНИЮ ТИПА, ПРОВЕРКАМ (ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ), ИСПЫТАНИЯМ И МАРКИРОВКЕ ВАКУУМНЫХ ЦИСТЕРН ДЛЯ ОТХОДОВ

Примечание 1: *В отношении переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров ООН (МЭГК) см. главу 6.7; в отношении вагонов- цистерн, съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, котлы которых изготовлены из металла, а также вагонов-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК), за исключением МЭГК ООН, см. главу 6.8; в отношении цистерн из армированных волокном пластмасс см. главу 6.9; в отношении вагонов-цистерн, предназначенных для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм, см. главу 6.20.*

Примечание 2: *Настоящая глава применяется к контейнерам-цистернам и съемным кузовам-цистернам.*

6.10.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.10.1.1 Определение

Примечание: *Цистерна, полностью удовлетворяющая требованиям главы 6.8, не считается «вакуумной цистерной для отходов».*

6.10.1.1.1 Термин «защищенная зона» означает следующие зоны:

а) в нижней части цистерны: сектор угла 60º по обе стороны от нижней образующей;
б) в верхней части цистерны: сектор угла 30º по обе стороны от верхней образующей.

6.10.1.2 Сфера применения

6.10.1.2.1 Специальные требования разделов 6.10.2-6.10.4 дополняют или изменяют главу 6.8 и применяются к вакуумным цистернам для отходов.
Вакуумные цистерны для отходов могут иметь открывающиеся днища, если, согласно требованиям главы 4.3 допускается слив перевозимых веществ снизу (обозначенные буквой «А» или «В» в третьей части кода цистерны, указанного в колонке 12 таблицы А главы 3.2, в соответствии с требованиями п. 4.3.4.1.1).

Вакуумные цистерны для отходов должны отвечать требованиям главы 6.8, за исключением случаев, когда специальными требованиями, содержащимися в настоящей главе, предписано иное. Требования п.п. 6.8.2.1.19 и 6.8.2.1.20 не применяются.

6.10.2 КОНСТРУКЦИЯ

6.10.2.1 Цистерны конструируются в расчете на давление, которое в 1,3 раза превышает давление наполнения или опорожнения, но составляет не менее 400 кПа (4 бар) (манометрическое давление). При перевозке веществ, для которых в главе 6.8 указано более высокое расчетное давление цистерны, должно применяться это более высокое давление.

6.10.2.2 Цистерны конструируются в расчете на внутреннее разрежение (вакуум) в 100 кПа (1 бар).

6.10.3 ЭЛЕМЕНТЫ ОБОРУДОВАНИЯ

6.10.3.1 Элементы оборудования располагают таким образом, чтобы они были защищены от опасности срыва или повреждения во время перевозки и погрузочно-разгрузочных работ. Это требование может быть выполнено путем расположения оборудования в так называемой «защищенной зоне» (см. п. 6.10.1.1.1).

б) запорный клапан, предусмотренный в подпункте а), установлен таким образом, чтобы невозможно было осуществлять перевозку в случае, если он находится в открытом положении;

в) рукав сконструирован таким образом, чтобы цистерна не давала течи в результате аварийного удара о рукав.

6.10.3.8 На цистернах устанавливается следующее дополнительное эксплуатационное оборудование:

а) выпускной патрубок вакуумного (всасывающего) насоса, обеспечивающий отвод любых легковоспламеняющихся или токсичных паров в место, где они не будут создавать опасности;

Примечание: *Данное требование может быть выполнено, например, путем использования трубы с выходом в верхней части или выпускного отверстия в нижней части, снабженного патрубком, позволяющим подсоединить шланг*

б) пламяпрерывающее устройство на всех патрубках вакуумного (всасывающего) насоса, способного стать источником воспламенения, которое устанавливается на цистерне, используемой для перевозки легковоспламеняющихся отходов, или цистерна должна быть устойчивой к ударному давлению взрыва, что означает способность выдерживать без утечки, но с возможной деформацией взрыв в результате переноса пламени внутрь котла;

в) насосы, способные создавать избыточное давление, оборудуются защитным устройством, устанавливаемом на трубопроводе, который может находиться под давлением. Устройство устанавливается на срабатывание при давлении, не превышающем максимального рабочего давления цистерны;

г) между котлом или выходным отверстием устройства защиты от переполнения, установленного на котле, и трубопроводом, соединяющем котел с вакуумным (всасывающим) насосом, устанавливается запорный клапан;

д) цистерна оборудуется соответствующим манометром/вакуумметром, который устанавливается в таком положении, чтобы его показания могли легко считываться оператором вакуумного (всасывающего) насоса. Шкала манометра должна иметь контрольное деление, соответствующее максимальному рабочему давлению цистерны;

е) цистерна или каждый ее отсек, если она разделена на отсеки, должны быть снабжены уровнемером. В качестве уровнемеров могут использоваться стеклянные уровнемеры и уровнемеры из другого подходящего прозрачного материала, если:

- они являются частью стенки цистерны и способны выдерживать такое же давление, как и цистерна или когда они установлены с наружной стороны цистерны;
- верхняя и нижняя соединительная арматура цистерны оборудована запорными клапанами, установленными непосредственно на котле, и таким образом, что перевозка при их открытом положении невозможна;
- они пригодны для использования при максимальном рабочем давлении цистерны;
- они расположены так, что исключается возможность их аварийного повреждения.

6.10.3.9 Котлы вакуумных цистерн для отходов должны быть оборудованы предохранительным клапаном с установленной перед ним разрывной мембраной.

Клапан должен автоматически открываться при давлении, составляющем 0,9-1,0 испытательного давления цистерны, на которой он установлен. Запрещается использование клапанов, срабатывающих под воздействием собственного веса, или клапанов с противовесом.

Разрывная мембрана должна разрываться не раньше момента, когда будет достигнуто давление, при котором клапан начинает открываться, и не позже того

момента, когда это давление достигнет испытательного давления цистерны, на которой она установлена.

Предохранительные устройства должны быть сконструированы так, чтобы они могли выдерживать динамические нагрузки, включая гидроудар.

В пространстве между разрывной мембраной и предохранительным клапаном должна быть предусмотрена возможность для установки манометра или другого измерительного прибора для обнаружения разрыва, прокола или течи в мембране, которые способны нарушить срабатывание предохранительного клапана.

6.10.4 ПРОВЕРКА (ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ)

Вакуумные цистерны для отходов, помимо испытаний, которые предусмотрены при проверке (освидетельствовании) в соответствии с п. 6.8.2.4.3, должны подвергаться внутреннему осмотру каждые 2,5 года.

ГЛАВА 6.11
ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ, ПРОВЕРКЕ И ИСПЫТАНИЯМ КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ НАВАЛОМ/НАСЫПЬЮ

6.11.1 (зарезервировано)

6.11.2 ПРИМЕНЕНИЕ И ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

6.11.2.1 Контейнеры для перевозки навалом/насыпью и их эксплуатационное и конструктивное оборудование должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы выдерживать без потери содержимого внутреннее давление содержимого и нагрузки, возникающие при нормальных условиях погрузки-разгрузки и перевозки.

6.11.2.2 Если контейнер оборудован разгрузочным клапаном, то этот клапан должен быть способным закрепляться в закрытом положении, и вся разгрузочная система должна быть надлежащим образом защищена от повреждений. Клапаны с рычажными затворами должны предохраняться от случайного открывания, и положение «Открыто», «Закрыто» должно быть четко обозначено.

6.11.2.3 Код для обозначения типа контейнера для перевозки навалом/насыпью

Для обозначения типа контейнера для перевозки навалом/насыпью должны использоваться следующие коды:

Тип контейнера для перевозки навалом/насыпью	Код
Контейнер для перевозки навалом/насыпью с укрытием	BK1
Контейнер для перевозки навалом/насыпью закрытый	BK2
Контейнер для перевозки навалом/насыпью мягкий	BK3

6.11.2.4 Компетентный орган может рассмотреть возможность использования альтернативных предписаний, обеспечивающих, по меньшей мере, равноценный уровень безопасности по сравнению с тем уровнем, который обеспечивается в соответствии с требованиями настоящей главы.

6.11.3 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ, ПРОВЕРКЕ И ИСПЫТАНИЯМ КОНТЕЙНЕРОВ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПОЛОЖЕНИЯМ КБК, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В КАЧЕСТВЕ КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ НАВАЛОМ/НАСЫПЬЮ BK1 ИЛИ BK2

6.11.3.1 Требования к конструкции

6.11.3.1.1 Требования к конструкции считаются выполненными в том случае, если контейнер для перевозки навалом/насыпью отвечает требованиям стандарта ISO 1496-4:1991 "Серия 1 Грузовые контейнеры – Технические условия и испытания – Часть 4: Контейнеры для твердых сыпучих грузов, работающие не под давлением", и если контейнер непроницаем для сыпучих веществ.

6.11.3.1.2 Контейнеры, сконструированные и испытанные в соответствии со стандартом ISO 1496-1:1990 "Серия 1 Грузовые контейнеры – Технические условия и испытания – Часть 1: Универсальные контейнеры общего назначения", должны быть оснащены эксплуатационным оборудованием, которое, включая его соединения с контейнером, предназначено для усиления торцевых стенок и повышения, при необходимости, прочности в продольном направлении с целью выполнения соответствующих требований стандарта ISO 1496-4:1991, касающихся испытаний.

6.11.3.1.3 Контейнеры для перевозки навалом/насыпью должны быть непроницаемыми для сыпучих веществ. Если для обеспечения непроницаемости контейнера для сыпучих веществ используется вкладыш, то он должен быть изготовлен из подходящего материала. Прочность материала вкладыша и его конструкция должны соответствовать вместимости контейнера и его предполагаемому назначению. Соединения и запорные устройства вкладыша должны выдерживать давление и динамические воздействия,

которые могут возникать при нормальных условиях погрузки-разгрузки и перевозки. В случае вентилируемых контейнеров для перевозки навалом/насыпью вкладыш не должен препятствовать функционированию вентиляционных устройств.

6.11.3.1.4 Эксплуатационное оборудование контейнеров для перевозки навалом/насыпью, опорожняемых путем опрокидывания, должно выдерживать общую массу наполнения в опрокинутом положении.

6.11.3.1.5 Съемная крыша (секция крыши), боковая или торцевая стенка должны быть оборудованы запорными устройствами с предохранительными приспособлениями, показывающими положение "Закрыто" лицу, находящемуся на уровне земли.

6.11.3.2 Эксплуатационное оборудование

6.11.3.2.1 Устройства для наполнения разгрузки должны быть сконструированы и размещены таким образом, чтобы они были защищены от опасности срыва или повреждения во время перевозки, погрузки и разгрузки. Устройства для наполнения и разгрузки должны быть предохранены от случайного открывания. Положения "Открыто" и "Закрыто" и направление закрывания должны быть четко указаны.

6.11.3.2.2 Уплотнения отверстий должны быть устроены таким образом, чтобы исключалась возможность любого повреждения в результате эксплуатации, наполнения и опорожнения контейнера для перевозки навалом/насыпью.

6.11.3.2.3 Если необходимо вентилирование, контейнеры для перевозки навалом/насыпью должны быть оборудованы вентиляционными устройствами, обеспечивающими воздухообмен путем естественной конвекции, например, с помощью отверстий, или путем использования активных элементов, например, вентиляторов. Система вентиляции должна быть рассчитана таким образом, чтобы предотвращать возникновение в контейнере отрицательного давления (вакуума). Элементы вентиляционной системы контейнеров для перевозки навалом/насыпью, предназначенных для перевозки легковоспламеняющихся веществ или веществ, выделяющих легковоспламеняющиеся газы или пары, должны быть сконструированы таким образом, чтобы они не являлись источником возгорания.

6.11.3.3 Проверка и испытания

6.11.3.3.1 Контейнеры, используемые, обслуживаемые или утвержденные как контейнеры для перевозки навалом/насыпью в соответствии с требованиями настоящего раздела, должны испытываться и утверждаться в соответствии с КБК.

6.11.3.3.2 Контейнеры, используемые и квалифицируемые как контейнеры для перевозки навалом/насыпью, должны проходить периодические проверки в соответствии с КБК.

6.11.3.4 Маркировка

6.11.3.4.1 Контейнеры, используемые как контейнеры для перевозки навалом/насыпью, должны иметь маркировку в виде таблички о допуске по условиям безопасности в соответствии с КБК.

6.11.4 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ И УТВЕРЖДЕНИЮ КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ НАВАЛОМ/НАСЫПЬЮ ВК1 и ВК2, КРОМЕ КОНТЕЙНЕРОВ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПОЛОЖЕНИЯМ КБК

***Примечание**: Когда контейнеры, соответствующие положениям настоящего раздела, используются для перевозки твердых веществ навалом/насыпью, в накладной должна быть сделана следующая запись: "Контейнер для перевозки навалом/насыпью ВК(x)[1], утвержденный компетентным органом…" (см. п. 5.4.1.1.17).*

6.11.4.1 Контейнеры для перевозки навалом/насыпью, охватываемые настоящим разделом, включают открытые корзины, морские контейнеры для перевозки навалом/насыпью, бункеры для перевозки грузов навалом/насыпью, съемные кузова, корытообразные контейнеры, контейнеры на опоре каткового типа и грузовые отделения вагонов.

---

[1] *В зависимости от конкретного случая (x) следует заменить на «1» или «2».*

6.11.4.2 Контейнеры для перевозки навалом/насыпью должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы они были достаточно прочными и выдерживали удары и нагрузки, обычно возникающие во время перевозки, в том числе, когда это применимо, во время перегрузки с одного вида транспорта на другой.

6.11.4.3 (зарезервировано)

6.11.4.4 Контейнеры для перевозки навалом/насыпью должны быть утверждены компетентным органом, и утверждение должно включать код для обозначения типа контейнера для перевозки навалом/насыпью в соответствии с п. 6.11.2.3 и соответствующие требования в отношении проверки и испытаний.

6.11.4.5 Если для удержания опасных грузов необходимо использовать вкладыш, вкладыш должен отвечать положениям п. 6.11.3.1.3.

6.11.5 ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ КОНСТРУКЦИИ, ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ПРОВЕРКИ И ИСПЫТАНИЙ МЯГКИХ КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ НАВАЛОМ/НАСЫПЬЮ ВК3

6.11.5.1 *Требования, касающиеся конструкции и изготовления*

6.11.5.1.1 Мягкие контейнеры для перевозки навалом/насыпью должны быть непроницаемыми для твердых сыпучих веществ.

6.11.5.1.2 Мягкие контейнеры для перевозки навалом/насыпью во избежание выпуска содержимого наружу должны быть полностью закрытыми.

6.11.5.1.3 Мягкие контейнеры для перевозки навалом/насыпью должны быть водонепроницаемыми.

6.11.5.1.4 Части мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью, которые находятся в непосредственном соприкосновении с опасными грузами не должны:

а) подвергаться воздействию данных опасных грузов или в значительной мере утрачивать свою прочность в результате такого воздействия;

б) вызывать опасного эффекта, например, катализировать реакцию или реагировать с опасными грузами; и

в) допускать утечки опасных грузов, которая могла бы представлять опасность в нормальных условиях перевозки.

6.11.5.2 *Эксплуатационное оборудование и грузозахватные устройства*

6.11.5.2.1 Устройства для наполнения и разгрузки должны быть сконструированы таким образом, чтобы они были защищены от повреждения во время погрузки/разгрузки и перевозки. Устройства для наполнения и разгрузки должны быть предохранены от случайного открывания.

6.11.5.2.2 Стропы мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью, если таковые имеются, должны выдерживать давление и динамические нагрузки, которые могут возникать при нормальных условиях погрузки/разгрузки и перевозки.

6.11.5.2.3 Грузозахватные устройства должны быть достаточно прочными, чтобы выдерживать неоднократное использование.

6.11.5.3 *Проверки и испытания*

6.11.5.3.1 Тип конструкции каждого мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью должен быть испытан, как предусмотрено в разделе 6.11.5, в соответствии с процедурами, установленными компетентным органом, который санкционирует нанесение маркировки, и должен быть официально утвержден данным компетентным органом.

6.11.5.3.2 Испытания должны повторяться, кроме того, при каждом изменении типа конструкции, ведущем к изменению конструкции, материала или способа изготовления мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью.

6.11.5.3.3 Испытаниям должны подвергаться мягкие контейнеры для перевозки навалом/насыпью, подготовленные как для перевозки. Мягкие контейнеры для перевозки навалом/насыпью должны наполняться до максимальной массы, при которой они могут использоваться, и содержимое должно быть равномерно распределено. Вещество, которое будет перевозиться в мягком контейнере для перевозки навалом/насыпью, может быть заменено другим веществом, за исключением случаев, когда такая замена может

сделать недостоверными результаты испытаний. Если используется другое вещество, оно должно иметь те же физико-механические характеристики (масса, размер частиц и т.д.), что и вещество, которое будет перевозиться. Для достижения требуемой общей массы упаковки допускается использование добавок, таких как мешки со свинцовой дробью, при условии, что они размещены таким образом, что их использование не повлияет на результаты испытаний.

6.11.5.3.4 Мягкие контейнеры для перевозки навалом/насыпью должны изготавливаться и испытываться в соответствии с программой обеспечения качества, удовлетворяющей компетентный орган, с тем, чтобы каждый изготовленный мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью отвечал требованиям настоящей главы.

6.11.5.3.5 ***Испытание на падение***

6.11.5.3.5.1 *Применение*

Проводится на всех типах мягких контейнеров для перевозки навалом/насыпью в качестве испытания типа конструкции.

6.11.5.3.5.2 *Подготовка к испытанию*

Мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью должен быть наполнен до его максимально допустимой массы брутто.

6.11.5.3.5.3 *Метод испытания*

Мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью сбрасывается на неупругую и горизонтальную испытательную площадку. Испытательная площадка должна быть:

а) цельной и достаточно массивной, чтобы оставаться неподвижной;

б) плоской и без поверхностных местных дефектов, способных повлиять на результаты испытания;

в) достаточно жесткой, чтобы не деформироваться в условиях проведения испытания и не повреждаться в ходе испытаний; и

г) достаточно большой по площади, чтобы испытуемый мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью полностью падал на ее поверхность.

После сбрасывания мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью возвращается в вертикальное положение для проведения осмотра.

6.11.5.3.5.4 *Высота сбрасывания:*

Группа упаковки III: 0,8 м.

6.11.5.3.5.5 *Критерии прохождения испытания*

а) Отсутствие потери содержимого. Незначительные выбросы при ударе, например, через затворы или прошивку швов, не считаются недостатком мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью при условии, что утечка прекращается после возвращения контейнера в вертикальное положение;

б) отсутствие повреждения, при котором мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью становится небезопасным для перевозки в целях утилизации или удаления.

6.11.5.3.6 ***Испытание подъемом за верхнюю часть***

6.11.5.3.6.1 *Применение*

Проводится на всех типах мягких контейнеров для перевозки навалом/насыпью в качестве испытания типа конструкции.

6.11.5.3.6.2 *Подготовка к испытанию*

Мягкие контейнеры для перевозки навалом/насыпью должны быть наполнены таким образом, чтобы их нагрузка в 6 раз превышала максимальную массу нетто, причем нагрузка должна быть распределена равномерно.

6.11.5.3.6.3 *Метод испытания*

Мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью должен подниматься в соответствии с методом, предусмотренным его конструкцией, до момента отрыва от пола и удерживаться в таком положении в течение 5 мин.

6.11.5.3.6.4 *Критерии прохождения испытания*

Отсутствие повреждений мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью или его грузозахватных устройств, при наличии которых мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью становится небезопасным для перевозки или погрузочно-разгрузочных операций, и отсутствие потери содержимого.

6.11.5.3.7 ***Испытание на опрокидывание***

6.11.5.3.7.1 *Применение*

Проводится на всех типах мягких контейнеров для перевозки навалом/насыпью в качестве испытания типа конструкции.

6.11.5.3.7.2 *Подготовка к испытанию*

Мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью должен быть наполнен до его максимально допустимой массы брутто.

6.11.5.3.7.3 *Метод испытания*

Мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью должен опрокидываться любой частью своего верха на неупругую и горизонтальную испытательную площадку путем подъема наиболее удаленной от ребра падения боковой стороны. Испытательная площадка должна быть:

а) цельной и достаточно массивной, чтобы оставаться неподвижной;

б) плоской и без поверхностных местных дефектов, способных повлиять на результаты испытания;

в) достаточно жесткой, чтобы не деформироваться в условиях проведения испытания и не повреждаться в ходе испытаний; и

г) достаточно большой по площади, чтобы испытуемый мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью полностью падал на ее поверхность.

6.11.5.3.7.4 Для всех мягких контейнеров для перевозки навалом/насыпью высота опрокидывания является следующей:

Группа упаковки III: 0,8 м.

6.11.5.3.7.5 *Критерий прохождения испытания*

Отсутствие потери содержимого. Незначительные выбросы при ударе, например, через затворы или прошивку швов, не считаются недостатком мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью при условии, что дальнейшей утечки не происходит.

6.11.5.3.8 ***Испытание на наклон***

6.11.5.3.8.1 *Применение*

Проводится на всех типах мягких контейнеров для перевозки навалом/насыпью, сконструированных для подъема за верхнюю или боковую часть, в качестве испытания типа конструкции.

6.11.5.3.8.2 *Подготовка к испытанию*

Мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью должен быть наполнен не менее чем на 95% его вместимости и до его максимально допустимой массы брутто.

6.11.5.3.8.3 *Метод испытания*

Мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью, лежащий на боковой стороне, должен подниматься со скоростью не менее 0,1 м/с до достижения вертикального положения с отрывом от пола при помощи не более половины грузозахватных устройств.

6.11.5.3.8.4 *Критерий прохождения испытания*

Отсутствие таких повреждений мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью или его грузозахватных устройств, при наличии которых мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью становится небезопасным для перевозки или погрузочно-разгрузочных операций.

6.11.5.3.9 ***Испытание на разрыв***

6.11.5.3.9.1 *Применение*

Проводится на всех типах мягких контейнеров для перевозки навалом/насыпью в качестве испытания типа конструкции.

6.11.5.3.9.2 *Подготовка к испытанию*

Мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью должен быть наполнен до его максимально допустимой массы брутто.

6.11.5.3.9.3 *Метод испытания*

После установки мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью на основание делается сквозной разрез длиной 300 мм, полностью проходящий через все слои мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью на стенке широкой стороны. Разрез делается под углом 45º к вертикальной оси мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью на равном отдалении от дна и верхнего уровня содержимого. Затем мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью подвергается воздействию равномерно распределенной нагрузки сверху, которая в 2 раза превышает максимальную массу брутто. Нагрузка должна воздействовать на мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью, по меньшей мере, в течение 15 мин. Мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью, сконструированный для подъема за верхнюю или боковую часть, должен затем, после снятия нагрузки, отрываться от пола и удерживаться в таком положении в течение 15 мин.

6.11.5.3.9.4 *Критерий прохождения испытания*

Первоначальная длина разреза не должна увеличиваться более чем на 25%.

6.11.5.3.10 ***Испытание на штабелирование***

6.11.5.3.10.1 *Применение*

Проводится на всех типах мягких контейнеров для перевозки навалом/насыпью в качестве испытания типа конструкции.

6.11.5.3.10.2 *Подготовка к испытанию*

Мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью должен быть наполнен до его максимально допустимой массы брутто.

6.11.5.3.10.3 *Метод испытания*

Мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью должен подвергаться воздействию силы, прилагаемой к его верхней поверхности, которая в 4 раза превышает расчетную несущую способность, в течение 24 час.

6.11.5.3.10.4 *Критерий прохождения испытания*

Отсутствие потери содержимого во время испытания или после снятия нагрузки.

6.11.5.4 ***Протокол испытаний***

6.11.5.4.1 Протокол испытаний должен составляться и предоставляться пользователям мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью и содержать, по меньшей мере, следующие сведения:

1. наименование и адрес предприятия, проводившего испытание;
2. наименование и адрес заявителя (в случае необходимости);
3. индекс протокола испытаний;
4. дата составления протокола испытания;
5. наименование предприятия-изготовителя мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью;

6. описание типа конструкции мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью (размеры, материалы, затворы, толщина и т.д.) и/или фотография(и);
7. максимальная вместимость/максимально разрешенная масса брутто;
8. характеристики содержимого, использовавшегося при испытаниях, например, размеры частиц твердых веществ;
9. описание испытаний и результаты;
10. протокол испытаний должен быть подписан, с указанием фамилии и должности лиц, подписавших протокол.

6.11.5.4.2 В протоколе испытаний должны содержаться заявления о том, что мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью, подготовленный так же, как для перевозки, был испытан согласно соответствующим требованиям настоящей главы и что в случае использования других способов удержания или компонентов протокол может быть недействительным. Копия протокола испытаний должна передаваться компетентному органу.

6.11.5.5 ***Маркировка***

6.11.5.5.1 Каждый мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью, изготовленный и предназначенный для использования в соответствии с положениями Прил. 2 к СМГС, должен иметь долговечные и разборчивые маркировочные знаки, наносимые в самом удобном для осмотра месте. Буквы, цифры и символы должны иметь высоту не менее 24 мм. Маркировка должна содержать следующие элементы:

а) символ Организации Объединенных Наций для тары (un). Данный символ должен использоваться исключительно для указания того, что тара, мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью, переносная цистерна или МЭГК удовлетворяют соответствующим требованиям глав 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 или 6.11;

б) код ВК3;

в) прописную букву, указывающую группу упаковки, для которой был утвержден тип конструкции:

Z − только для группы упаковки III;

г) месяц и год (две последние цифры года) изготовления;

д) отличительный знак государства[12], разрешившего нанесение маркировки и используемый на автомобилях в международном дорожном движении;

е) наименование, символ изготовителя или иное обозначение мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью, указанное компетентным органом;

ж) нагрузку при испытании на штабелирование в кг;

з) максимально допустимую массу брутто в кг.

Маркировочные знаки должны наноситься в последовательности, указанной в подпунктах а) − з); каждый маркировочный знак, предписанный в данных подпунктах, должен быть отделен от других знаков, например косой чертой или пробелом, с тем, чтобы маркировочные знаки можно было легко идентифицировать.

6.11.5.5.2 *Пример маркировки*

(un) ВК3/Z/10 18

RUS/NTT/MK-14-10
56000/14000".

[2] *Отличительный знак государства регистрации, используемый на автомобилях в международном дорожном движении (например, в соответствии Женевской 1949 г. или Венской 1968 г. конвенциями о дорожном движении).*

ГЛАВА 6.20

ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ, ОБОРУДОВАНИЮ, ОЦЕНКЕ СООТВЕТСТВИЯ, ПРОВЕРКАМ (ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ), ИСПЫТАНИЯМ И МАРКИРОВКЕ ВАГОНОВ-ЦИСТЕРН, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ КОЛЕИ 1520 ММ, КОТЛЫ КОТОРЫХ ИЗГОТОВЛЕНЫ ИЗ МЕТАЛЛА

Примечание: *Требования главы 6.20 применяются с учетом переходной меры, изложенной в п. 1.6.3.157.*

6.20.1 СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

6.20.1.1 (зарезервировано)

6.20.1.2 В данной главе изложены требования, которые предъявляются к изготовленным из металла вагонам-цистернам, предназначенным для эксплуатации на железных дорогах колеи 1520 мм.

6.20.1.3 В разделе 6.20.2 изложены требования, применяемые к вагонам-цистернам, предназначенным для перевозки веществ всех классов. В разделах 6.20.3–6.20.5 содержатся специальные требования, дополняющие или изменяющие требования раздела 6.20.2.

6.20.1.4 В отношении положений, касающихся использования данных вагонов-цистерн, см. главу 4.3.

6.20.1.5 Определения

Для целей настоящего раздела:

Мелкозернистая сталь – сталь с номером ферритного зерна 6 или более, определяемым в соответствии со стандартом ISO 643:2012.

Ковкий металл – металл, способный подвергаться пластической деформации в определенном интервале температур.

Руководство по эксплуатации – документ, содержащий сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках (свойствах) продукции и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации продукции (использования по назначению, технического обслуживания, текущего ремонта, требования к проверкам цистерн, хранения и транспортирования) и оценок ее технического состояния при определении необходимости отправки ее в ремонт, а также сведения по утилизации продукции.

Технические условия – документ по стандартизации, в котором установлены требования к качеству и безопасности конкретной продукции или к группе конкретной однородной продукции, необходимые и достаточные для ее идентификации, контроля качества и безопасности при изготовлении, транспортировании, хранении, применении.

Капитальный ремонт вагона – ремонт, выполняемый для восстановления исправности полного или близкого к полному восстановлению ресурса вагона с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые.

Деповской ремонт вагона – ремонт, выполняемый для восстановления исправности и частичного восстановления ресурса вагона с заменой или восстановлением составных частей ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния составных частей.

Эффективное расчетное давление – сумма избыточного давления паров жидкости или газа при наибольшей рабочей температуре и давления гидравлического удара при ударном взаимодействии вагона-цистерны с соседними вагонами.

Эффективное испытательное давление – давление, определенное на основе эффективного расчетного давления.

6.20.2 ТРЕБОВАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ КО ВСЕМ КЛАССАМ

6.20.2.1 Изготовление (конструкция)

Базовые принципы

6.20.2.1.1 Котлы, их эксплуатационное и конструктивное оборудование должны быть рассчитаны таким образом, чтобы выдерживать без потери содержимого (за исключением газа, выходящего через отверстия для удаления газов):

- статические и динамические нагрузки, возникающие при нормальных условиях перевозки, как они определены в п.п. 6.20.2.1.2 и 6.20.2.1.13.

Дополнительно должна быть обеспечена минимальная толщина стенки котла, определенная с учетом требований по п.п. 6.20.2.1.15, 6.20.2.1.16, 6.20.2.1.17.

6.20.2.1.2 Вагоны-цистерны должны проектироваться таким образом, чтобы они могли выдерживать нагрузки, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации и предусмотренные действующими национальными и/или международными стандартами.[1]

6.20.2.1.3 Толщина стенок котлов должна быть не менее величин, определенных в п.п. 6.20.2.1.17 и 6.20.2.1.18.

6.20.2.1.4 Котлы должны конструироваться и изготовляться в соответствии с требованиями стандартов, указанных в п. 6.20.2.6, или технических правил, признанных компетентным органом и указанных в п. 6.20.2.7, в которых выбор материала и определение толщины стенок котла осуществляются с учетом максимальных и минимальных значений температуры наполнения и рабочей температуры, также должны соблюдаться минимальные требования п.п. 6.20.2.1.6–6.20.2.1.28.

6.20.2.1.5 Цистерны, предназначенные для перевозки отдельных опасных веществ, должны иметь дополнительную защиту. Указанная защита может быть обеспечена за счет увеличения толщины стенок котла (увеличенное расчетное давление), которое определяется с учетом характера и степени опасности данных веществ, или путем установки защитного устройства (см. специальные положения в разделе 6.20.4).

6.20.2.1.6 Сварные швы должны выполняться квалифицированно и обеспечивать максимальную надежность конструкции. Выполнение и проверка сварных швов должны соответствовать требованиям п. 6.20.2.1.23.

6.20.2.1.7 Надлежит принимать необходимые меры для защиты котла от опасности деформации, связанной с образованием внутреннего разряжения (вакуума).

Котлы, за исключением котлов согласно п. 6.20.2.2.6, которые оснащены вакуумными клапанами, должны быть рассчитаны на внешнее (избыточное) давление не менее 21 кПа (0,21 бар). Котлы, которые используются только для перевозки твердых веществ (порошкообразных или гранулированных) групп упаковки II или III, которые во время перевозки не переходят в жидкое состояние, должны быть рассчитаны на внешнее (избыточное) давление не менее 5 кПа (0,05 бар). Вакуумные клапаны должны быть отрегулированы так, чтобы они открывались при значении давления, не превышающего внешнего расчетного давления, на которое спроектирован котел. Котлы без впускных клапанов должны быть рассчитаны на внешнее (избыточное) давление, которое может появиться при эксплуатации, но не менее 40 кПа (0,4 бар).

Материалы котла

6.20.2.1.8 Котлы должны изготовляться из подходящих металлических материалов, которые, если в различных классах не предусмотрены иные температурные интервалы, не должны быть подвержены хрупкому разрушению и/или коррозионному растрескиванию под напряжением при температуре от минус 60 °C до +50 °C. Другие диапазоны температур могут быть приняты по согласованию с компетентным органом.

---

[1] *Данные требования считаются выполненными, если компетентный орган согласно процедурам и техническим требованиям, установленным национальными или международными регламентами, провел оценку соответствия и подтвердил свое решение соответствующим сертификатом соответствия (декларацией о соответствии или свидетельством).*

6.20.2.1.9 Материалы котлов и их защитной облицовки, соприкасающиеся с содержимым, не должны содержать вещества, которые могут вступать с перевозимым грузом в опасные реакции (термин «*Реакция опасная*» см. раздел 1.2.1), образовывать опасные соединения или существенно снижать прочность материала.

Если контакт между перевозимым веществом и материалом, использованным для изготовления котла, ведет к коррозионному и/или абразивному износу и постепенному уменьшению толщины стенок котла, то толщина стенок котла должна быть увеличена на соответствующую величину (см. п. 6.20.2.1.21). Такое дополнительное утолщение для компенсации коррозионного и/или абразивного износа не должно приниматься во внимание при расчете минимальной толщины стенок котла.

6.20.2.1.10 Для изготовления сварных котлов, в частности, в сварных швах и в зонах влияния сварки должны использоваться только материалы, которые характеризуются свариваемостью, и ударная вязкость которых при температуре окружающей среды минус 60 °С может быть гарантирована, в частности, в сварных швах и в зонах влияния сварки.

Другие диапазоны температур могут быть приняты по согласованию с компетентным органом.

В случае использования мелкозернистой стали в соответствии с техническими характеристиками материала гарантированное значение предела текучести R_e не должно превышать 460 МПа, а верхнее значение гарантированного предела прочности при растяжении R_m не должно превышать 725 МПа.

6.20.2.1.11 У стали, используемой для изготовления сварных котлов, не допускается соотношение R_e/R_m, превышающее 0,85,

где:

R_e – предел текучести для стали с ярко выраженным пределом текучести; или условный предел текучести при относительном остаточном удлинении 0,2 % или при относительном остаточном удлинении 1% – для аустенитной стали;

R_m – предел прочности при растяжении.

При определении данного соотношения в каждом случае необходимо брать за основу значения, указанные в свидетельстве о проверке материала.

6.20.2.1.12 Для стали относительное удлинение при разрыве должно быть не менее

$$\frac{10000}{\text{установленный предел прочности на разрыв в МПа}}\,\%$$

во всех случаях оно должно быть не менее 16 % для мелкозернистой стали и не менее 20 % для другой стали.

Для алюминиевых сплавов удлинение при разрыве должно быть не менее 12 %[2].

Расчет толщины стенок котла

6.20.2.1.13 Давление, на основе которого определяется толщина стенок котла, должно быть определено в соответствии с п.п. 6.20.2.1.14, 6.20.2.1.15.1, 6.20.2.4.1, 6.20.3.4.2.

Если вагон-цистерна имеет безрамную конструкцию, то котел должен рассчитываться таким образом, чтобы выдерживать возникающие в силу этого напряжения от действующих на вагон-цистерну нагрузок.

6.20.2.1.14 Расчетное давление указано во второй части кода цистерны (см. п. 4.3.4.1), приведенного в колонке 12 таблицы А в главе 3.2.

Если указана буква "G", то применяются следующие требования:

а) Котлы, опорожняемые самотеком и предназначенные для перевозки веществ, давление паров которых при 50 °С не превышает 110 кПа (1,1 бар) (абсолютное

---

[2] *Для листового металла ось образца, испытываемого на растяжение, должна находиться под прямым углом к направлению прокатки. Остаточное удлинение при разрыве измеряется на образцах с круглым поперечным сечением, у которых расстояние между отметками l равняется пятикратному диаметру d (l = 5d); при использовании образцов с прямоугольным сечением расстояние между отметками следует определять по формуле $l = 5{,}65\sqrt{F_0}$, где F_0 – первоначальная площадь поперечного сечения испытательного образца.*

давление), должны рассчитываться на давление, равное удвоенному статическому давлению подлежащего перевозке вещества, но не менее удвоенного статического давления воды.

б) Котлы, наполняемые и опорожняемые под давлением и предназначенные для перевозки веществ, давление паров которых при 50 °C не превышает 110 кПа (1,1 бар) (абсолютное давление), должны рассчитываться на давление, которое в 1,3 раза превышает наибольшее значение давления наполнения или опорожнения.

Если указано числовое значение минимального расчетного давления (манометрическое давление), то котел должен рассчитываться на это давление, которое должно не менее чем в 1,3 раза превышать давление наполнения или опорожнения. В этих случаях применяются следующие минимальные требования:

в) Котлы, предназначенные для перевозки веществ, давление паров которых при 50 °C составляет более 110 кПа (1,1 бар), а температура кипения (начала кипения) – более 35 °C, независимо от системы наполнения или опорожнения, должны рассчитываться на давление, составляющее не менее 150 кПа (1,5 бар) (манометрическое давление), или на давление, которое в 1,3 раза превышает давление наполнения или опорожнения, в зависимости от того, какое из этих значений выше.

г) Котлы, предназначенные для перевозки веществ, температура кипения (начала кипения) которых составляет не более 35 °C, независимо от системы наполнения или опорожнения, должны рассчитываться на давление, которое в 1,3 раза превышает давление наполнения или опорожнения, однако это давление должно быть не менее 0,4 МПа (4 бар) (манометрическое давление).

6.20.2.1.15 Значение напряжения σ в котле, для расчета минимальной толщины стенки котла в зависимости от материалов, не должно превышать пределов, указанных в п. 6.20.2.1.16. Необходимо учитывать возможное уменьшение прочности в сварных швах.

6.20.2.1.15.1 Давление гидроудара определяется по формуле: $P_{\text{г}} = N \cdot \frac{m_{\text{в}}}{m_{\text{бр}}} \cdot \frac{1}{F}$; [МПа]

где:

N – сила удара в автосцепку, принимается в соответствии с национальными и/или международными стандартами и нормативными правовыми актами, но не менее 2,5 МН;

$m_{\text{в}}$ – масса вещества в котле, исходя из полной грузоподъемности вагона-цистерны, [кг];

$m_{\text{бр}}$ – масса брутто вагона-цистерны, [кг];

F – площадь внутреннего поперечного сечения котла, [м^2].

6.20.2.1.16 При действии расчетного давления, определенного в соответствии с п. 6.20.2.1.14 и испытательного давления, определенного в соответствии с п. 6.20.2.4.1 значение напряжений σ в котле для всех металлов и сплавов должно быть ниже меньшего из значений, приведенных в следующих соотношениях:

$$\sigma \leq 0{,}75 \cdot R_e \text{ или } \sigma \leq 0{,}5 \cdot R_m$$

где:

Re – минимальный нормированный предел текучести при растяжении или условный предел текучести при относительном остаточном удлинении 0,2%. Для аустенитной стали *Re* принимается при относительном остаточном удлинении 1%;

Rm – предел прочности на разрыв.

При действии эффективного расчетного давления, определенного с учетом п. 6.20.2.1.15.1 и эффективного испытательного давления, определенного в соответствии с п. 6.20.2.4.1 допускаемые напряжения определяются в соответствии с документом № 42А0 *Перечня*[3].

В случае использования аустенитной стали данные минимальные значения пределов текучести и прочности, установленные в стандарте на материал, могут быть превышены

[3] *При расчете в соответствии с документом № 42А0 Перечня термины «эффективное расчетное давление» и «эффективное испытательное давление», используемые в главе 6.20 и приведенные в п. 6.20.1.5 соответствуют терминам «расчетное давление» и «пробное давление» соответственно, указанным в документе № 42А0 Перечня.*

не более чем на 15%, если такие более высокие значения подтверждены в свидетельстве о проверке.

Для цистерн, предназначенных для работы при температуре 50 °C и более, допускаемые напряжения уменьшаются в соответствии с указаниями компетентных органов.

Расчетная минимальная толщина стенок котла

6.20.2.1.17 Минимальная толщина стенок котла при действии расчетного давления, определенного в соответствии с п. 6.20.2.1.14 и испытательного давления, определенного в соответствии с п. 6.20.2.4.1 должна быть не меньше наибольшего из значений, рассчитанных по следующим формулам:

$e = \frac{P_{\text{исп}} D}{2[\sigma]\lambda}$; $e = \frac{P_{\text{расч}} D}{2[\sigma]}$,

где:

e – минимальная толщина стенки котла, мм;

$P_{исп}$ – испытательное давление, определенное по п. 6.20.2.4.1, МПа;

$P_{расч}$ – расчетное давление, определенное по п. 6.20.2.1.14, МПа;

D – внутренний диаметр котла, мм;

[*σ*] – допускаемые напряжения, определенные в п. 6.20.2.1.16 для расчетного или испытательного давлений, МПа;

λ – коэффициент, учитывающий возможное уменьшение прочности из-за наличия сварных швов и связанный с методами проверки, определенными в п. 6.20.2.1.23.

Минимальная толщина стенок котла при действии эффективного расчетного давления, определенного с учетом п. 6.20.2.1.15.1 и эффективного испытательного давления, определенного в соответствии с п. 6.20.2.4.1 определяется в соответствии с документом № 42А0 *Перечня*[3].

Минимальная толщина стенок котла должна быть не меньше наибольшего из значений, определенных в соответствии с требованиями, указанными в данном пункте.

6.20.2.1.18 Дополнительно к требованиям, указанным в п. 6.20.2.1.17 стенка котла должны иметь толщину не менее 6 мм, если она изготовлена из мягкой стали[4], или эквивалентную толщину, если она изготовлена из другого металла. Данная толщина может быть уменьшена до 5 мм, если котел изготовлен из мягкой стали для перевозки порошкообразных или гранулированных веществ, или до эквивалентной толщины, если он изготовлен из другого металла.

Независимо от используемого металла толщина стенки котла не должна быть менее 4,5 мм.

Под "эквивалентной толщиной" подразумевается толщина, получаемая по следующей формуле[5]:

$$e_1 = \frac{464 e_0}{\sqrt[3]{(R_{m1} A_1)^2}}$$

---

[4] *Термины "Сталь мягкая" и "Сталь стандартная" приведены в разделе 1.2.1.*

[5] Данная формула выводится из общей формулы:

$e_1 = e_0 \sqrt[3]{\left(\frac{R_{m0} A_0}{R_{m1} A_1}\right)^2}$,

где:

e_1 = минимальная толщина стенки котла из выбранного металла в мм;

e_0 = минимальная толщина стенки котла из мягкой стали в мм, в соответствии с п. 6.20.2.1.18;

R_{m0} = 370 – предел прочности при растяжении стандартной стали, МПа; (см. раздел. 1.2.1);

A_0 = 27 – удлинение при разрыве стандартной стали, %;

R_{m1} = минимальный предел прочности на разрыв выбранного металла в Н/мм^2; и

A_1 = минимальное относительное удлинение выбранного металла при разрывной нагрузке, %.

6.20.2.1.19 (зарезервировано)

6.20.2.1.20 (зарезервировано)

6.20.2.1.21 Номинальная толщина e_0 стенки котла должна быть не меньше суммы расчетной минимальной толщины, определенной по п.п. 6.20.2.1.17, 6.20.2.1.18 и следующих прибавок:

- минусового допуска на толщину листа;
- утонения при вытяжке и штамповке;
- коррозионного и абразивного износа от действия перевозимого вещества за назначенный срок службы вагона-цистерны с учетом стойкости антикоррозионных покрытий.

6.20.2.1.22 (зарезервировано)

Выполнение сварочных работ и их проверка

6.20.2.1.23 Квалификация изготовителя, выполняющего сварочные работы, должна быть признана компетентным органом. Сварочные работы должны выполняться квалифицированными сварщиками в соответствии с методом сварки, эффективность которого (включая возможную термическую обработку) подтверждена испытаниями. Испытания должны проводиться с помощью радиографии, ультразвука или другими неразрушающими методами контроля и должны подтверждать требуемое качество сварки.

Коэффициенты λ, используемые для определения толщины стенок котла в п. 6.20.2.1.17 в зависимости от объема неразрушающего контроля и типа сварного шва должны определяться в соответствии с таблицей

Вид сварного шва и способ сварки	Значение коэффициентов прочности сварных швов	
	Длина контролируемых швов от общей длины составляет 100 %*	Длина контролируемых швов от общей длины составляет от 10 до 50 %*
Стыковой или тавровый с двусторонним сплошным проваром, выполняемый автоматической и полуавтоматической сваркой	1,0	0,9**
Стыковой с подваркой корня шва или тавровый с двусторонним сплошным проваром, выполняемый вручную	1,0	0,9**
Стыковой, доступный сварке только с одной стороны и имеющий в процессе сварки металлическую подкладку со стороны корня шва, прилегающую по всей длине шва к основному металлу	0,9	0,8
Втавр, с конструктивным зазором свариваемых деталей	0,8	0,65
Стыковой, выполняемый автоматической и полуавтоматической сваркой с одной стороны с флюсовой или керамической подкладкой	0,9	0,8
Стыковой, выполняемый вручную с одной стороны	0,9	0,65

* – Объем контроля определяется техническими требованиями на изготовление;

** – Все продольные швы должны быть подвергнуты контролю в объеме 50% от их общей длины.

Вне зависимости от величины коэффициента λ все сварные швы по всей их длине в доступных местах с двух сторон должны быть подвергнуты визуальному и измерительному контролю.

Если в процессе неразрушающего контроля в объеме от 10 до 50 % обнаружен недопустимый дефект, неразрушающий контроль распространяется на все остальные сварные швы, выполненные данным сварщиком (оператором) по процессу (технологии) сварки того же типа, по всей длине соединения.

Если у компетентного органа имеются сомнения в отношении качества сварных швов, включая сварные швы, выполненные для устранения дефектов, обнаруженных методами неразрушающего контроля, то он может потребовать проведения дополнительных проверок.

При применении для сварных котлов аустенитной стали или двухслойной стали с антикоррозионным слоем из аустенитной стали сварные соединения должны быть проверены на стойкость против межкристаллитной коррозии. Металл шва и зона термического влияния должны быть стойкими к межкристаллитной коррозии.

Другие требования в отношении конструкции

6.20.2.1.24 Защитная облицовка должна быть выполнена таким образом, чтобы ее герметичность сохранялась независимо от деформаций, которые могут возникать при нормальных условиях перевозки (см. п. 6.20.2.1.2).

6.20.2.1.25 Теплоизоляция котла не должна препятствовать свободному доступу к основному оборудованию или мешать его нормальному функционированию.

6.20.2.1.26 Если котлы, предназначенные для перевозки легковоспламеняющихся жидкостей с температурой вспышки не более 60 °C, снабжены защитным покрытием (внутренней облицовкой) из неметаллических материалов, покрытие должно быть выполнено таким образом, чтобы не могла возникнуть опасность возгорания от электростатического заряда.

6.20.2.1.27 Электрическое сопротивление между всеми элементами вагона-цистерны (от помостов до рельсов) должно составлять не более 0,15 Ом. Для всех вагонов-цистерн необходимо избегать любого металлического контакта, способного вызвать электрохимическую коррозию.

6.20.2.1.28 Вагоны-цистерны должны быть оборудованы поглощающими аппаратами с номинальной энергоемкостью не менее 100 кДж, если иное не предусмотрено п. 6.20.3.1.6 или специальным положением TE22 раздела 6.20.4.

6.20.2.1.29 (зарезервировано)

6.20.2.2 Элементы оборудования

6.20.2.2.1 Для изготовления эксплуатационного и конструктивного оборудования могут использоваться подходящие неметаллические материалы.

Сварные соединения эксплуатационного и конструктивного оборудования, которое приварено к котлу, должны выполняться так, чтобы котел был защищен от разгерметизации при нагрузках в случае возникновения аварии.

Могут применяться следующие методы защиты:

- Подрамные соединения: крепление с помощью подкладки, которая распределяет динамические нагрузки;
- Опоры помостов, лестниц для доступа, дренажных трубопроводов, механизмов для управления вентилями и другие кронштейны под нагрузкой: крепление с помощью приваренной усиливающей пластины;
- Соответствующие размеры или другие защитные меры (например, предполагаемое место для излома).

Установка эксплуатационного оборудования вагонов-цистерн (устройств слива и налива, контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств) должна исключать возможность их повреждения при движении и погрузочно-разгрузочных работах. Элементы оборудования должны быть совместимыми с перевозимыми

веществами и отвечать требованиям п. 6.20.2.1.1.

Трубопроводы должны быть спроектированы, изготовлены и установлены таким образом, чтобы исключалась опасность их повреждения в результате термического расширения, сжатия, механического воздействия или вибрации.

При переворачивании на 180° эксплуатационного оборудования оно должно выдерживать давление, эквивалентное сумме давления столба жидкости перевозимого груза и давления паров при температуре 50 °C, и обеспечивать герметичность.

Прокладки должны изготавливаться из материала, совместимого с перевозимым веществом, и заменяться по мере снижения их эффективности вследствие старения.

Прокладки, обеспечивающие герметичность эксплуатационного оборудования, должны быть рассчитаны и установлены таким образом, чтобы использование оборудования, в состав которого они входят, не приводило к их повреждению.

6.20.2.2.2 Если в третьей позиции кода цистерны, указанного в колонке 12 таблицы А главы 3.2, содержится буква "А" (см. п. 4.3.4.1.1), устройство нижнего слива должно быть оборудовано по меньшей мере двумя последовательно расположенными и независимыми друг от друга запорными устройствами, такими, как:

- внутреннее основное запорное устройство из ковкого металла, и
- затвор, смонтированный на конце каждого патрубка; им может быть резьбовая пробка, глухой фланец или аналогичное устройство. Данный затвор должен быть непроницаемым для перевозимого вещества, чтобы не происходило утечки груза. Должны быть приняты меры к тому, чтобы до полного снятия затвора в сливной трубе мог произойти безопасный сброс давления.

Если в третьей позиции кода цистерны, указанного в колонке 12 таблицы А главы 3.2, содержится буква "В" (см. п.п. 4.3.3.1.1 или 4.3.4.1.1), устройство нижнего слива должно быть оборудовано по меньшей мере тремя последовательно расположенными и независимыми друг от друга запорными устройствами, такими, как:

- внутреннее основное запорное устройство из ковкого металла, смонтированное внутри котла, в приварном фланце или его контрфланце;
- дублирующее запорное устройство из ковкого металла; и
- затвор, смонтированный на конце каждого патрубка; им может быть резьбовая пробка, глухой фланец или аналогичное устройство. Данный затвор должен быть непроницаемым для перевозимого вещества, чтобы не происходило утечки груза. Должны быть приняты меры к тому, чтобы до полного снятия затвора в сливной трубе мог произойти безопасный сброс давления.

У цистерн, предназначенных для перевозки некоторых кристаллизующихся или высоковязких веществ, а также у цистерн, котлы которых имеют защитную облицовку, внутренний запорный клапан может быть заменен наружным запорным вентилем, снабженным дополнительной защитой.

Внутренний запорный клапан должен приводиться в действие сверху или снизу. Устройство для управления внутренним запорным клапаном должно быть сконструировано таким образом, чтобы не происходило открывания при ударе или непреднамеренном воздействии.

Внутреннее запорное устройство должно оставаться в рабочем состоянии в случае повреждения наружного управляющего устройства.

Внутренний запорный клапан и его седло должны иметь защиту или конструкцию, предотвращающие от потери содержимого в случае повреждения наружной арматуры (патрубков, боковых запорных устройств) при внешнем воздействии на них. Устройства наполнения и опорожнения (включая фланцы или резьбовые заглушки) и предохранительные колпаки (если таковые имеются) должны быть надежно защищены от случайного открывания.

Положение и направление закрытия запорных устройств должны быть хорошо видны.

Если в третьей позиции кода цистерны, указанного в колонке 12 таблицы А главы 3.2, содержится буква "С" или "D" (см. п.п. 4.3.3.1.1 и 4.3.4.1.1), все отверстия в котле должны

располагаться выше уровня жидкости. Цистерны не должны иметь трубопроводов или ответвлений ниже уровня жидкости. В цистернах, обозначенных кодом с буквой "С" в третьей позиции, допускается наличие отверстий для очистки, расположенных ниже уровня жидкости. Такие отверстия должны герметично закрываться фланцем, конструкция которого должна быть утверждена компетентным органом или уполномоченной им организацией.

6.20.2.2.3 Цистерны, кроме герметично закрытых, могут быть оборудованы вакуумными (впускными) клапанами, или вентиляционными клапанами с принудительным приводом, позволяющими избегать недопустимого разряжения (вакуума) внутри котла. Данные клапаны должны быть отрегулированы так, чтобы они открывались при значении давления, не превышающего внешнее расчетное давление, на которое спроектирован котел цистерны (см. п. 6.20.2.1.7). Герметично закрытые цистерны не должны оборудоваться вакуумными клапанами или вентиляционными клапанами с принудительным приводом.

Цистерны с кодом SGAH, S4AH или L4BH, оборудованные вакуумными клапанами, срабатывающими при отрицательном давлении не менее 21 кПа (0,21 бар), считаются герметически закрытыми. У цистерн, предназначенных для перевозки твердых веществ (порошкообразных или гранулированных), отнесенных только к группам упаковки II или III, которые во время перевозки не переходят в жидкое состояние, отрицательное давление (вакуум) может быть уменьшено до не менее 5 кПа (0,05 бар).

Вакуумные клапаны или вентиляционные клапаны с принудительным приводом, и дыхательные устройства (см. п. 6.20.2.2.6), используемые на цистернах, предназначенных для перевозки веществ, отвечающих критериям, установленным в отношении температуры вспышки для класса 3, должны предотвращать распространение пламени внутрь котла с помощью соответствующего предохранительного устройства.

Если предохранительное устройство состоит из соответствующего пламяпрерывателя или пламегасителя, оно должно располагаться как можно ближе к котлу или отсеку котла. У цистерн, состоящих из нескольких отсеков, каждый отсек должен быть защищен по отдельности.

У цистерн, снабженных вентиляционными клапанами с принудительным приводом, крепление вентиляционного клапана к приводу должно изготавливаться таким образом, чтобы вследствие непреднамеренного удара или неосторожного обращения исключалось открывание и выход содержимого на наружную поверхность цистерны.

6.20.2.2.4 Котел или каждый из его отсеков должны иметь достаточно большой люк, позволяющий производить внутренний осмотр.

По согласованию с компетентным органом такой люк должен быть оснащен закрывающим устройством, которое рассчитано в соответствии с документом № 42A0 *Перечня.* Для цистерн с расчетным давлением более 0,6 МПа (6 бар) применение закрывающегося устройства в виде откидной (ригельной) крышки не допускается.

6.20.2.2.5 (зарезервировано)

6.20.2.2.6 Цистерны, предназначенные для перевозки жидкости, имеющей при 50 °С давление паров не более 110 кПа (1,1 бар) (абсолютное давление), должны оборудоваться дыхательным устройством с предохранительным устройством, препятствующим утечке содержимого из цистерны в случае ее опрокидывания, или соответствовать требованиям п.п. 6.20.2.2.7 или 6.20.2.2.8.

6.20.2.2.7 Цистерны, предназначенные для перевозки жидкости, имеющей при 50 °С давление паров более 110 кПа (1,1 бар) и температуру кипения (начала кипения) более 35 °С, должны иметь предохранительный клапан, который должен быть отрегулирован на срабатывание при манометрическом давлении не менее 150 кПа (1,5 бар) и быть полностью открытым при давлении, не превышающем эффективное испытательное давление, или должны соответствовать требованиям п. 6.20.2.2.8. Значение давления срабатывания в каждом конкретном случае определяется в соответствии с документом № 42A1 *Перечня.*

6.20.2.2.8 Цистерны, предназначенные для перевозки жидкости с температурой кипения (начала кипения) не более 35 °С, должны иметь предохранительный клапан, который должен быть отрегулирован на срабатывание при манометрическом давлении не менее 300 кПа

(3 бар) и быть полностью открытым при давлении, не превышающем эффективное испытательное давление, или цистерны должны быть герметически закрытыми[6]. Значение давления срабатывания в каждом конкретном случае определяется в соответствии с документом № 42А1 *Перечня.*

6.20.2.2.9 Подвижные детали, такие как крышки, запорные устройства и т.д., которые могут в результате удара или трения входить в соприкосновение с алюминиевыми котлами, предназначенными для перевозки легковоспламеняющихся жидкостей с температурой вспышки не более 60 °С или воспламеняющихся газов, не должны изготавливаться из незащищенной стали, подверженной коррозии.

6.20.2.2.10 Если цистерны, которые должны быть герметически закрытыми, оборудованы предохранительными клапанами, то перед ними должна устанавливаться разрывная мембрана и должны соблюдаться следующие условия:

– расположение предохранительной мембраны и предохранительного клапана должно соответствовать требованиям компетентного органа;

– между предохранительной мембраной и предохранительным клапаном должна быть предусмотрена возможность для установки манометра или иного сигнального устройства, пригодного для определения целостности мембраны или разгерметизации предохранительного устройства;

– минимальное давление разрыва мембраны должно составлять не менее 1,02 эффективного расчетного давления;

– максимальное давление разрыва мембраны должно составлять не более 1,20 эффективного расчетного давления.

6.20.2.2.11 Не должны использоваться стеклянные уровнемеры и уровнемеры из другого хрупкого материала, находящиеся в непосредственном контакте с содержимым котла.

6.20.2.3 Оценка соответствия (официальное утверждение типа конструкции)

6.20.2.3.1 Компетентный орган или уполномоченная им организация проводит оценку соответствия, по результатам которой выдает заявителю сертификат соответствия (декларацию о соответствии или свидетельство) на цистерну вагона-цистерны, изготовленную по конструкторской документации и Техническим условиям.

В сертификате соответствия (декларации о соответствии или свидетельстве) на цистерну вагона-цистерны указываются:

- сведения о выполненных испытаниях;
- номер конструкторской документации и/или Технических условий на цистерну вагона-цистерны.

В технических условиях на вагон-цистерну указывается конструкторская документация и/или Технические условия на цистерну вагона-цистерны, которая используется в конструкции вагона-цистерны.

Согласованные с компетентным органом технические условия и руководство по эксплуатации на вагон-цистерну удостоверяют соответствие цистерны вагона-цистерны требованиям к конструкции, изложенным в п. 6.20.2.1, требованиям к оборудованию, изложенным в п. 6.20.2.2, и специальным требованиям, касающимся перевозимых веществ различных классов. В них также указывают:

- код цистерны в соответствии с п.п. 4.3.3.1.1 или 4.3.4.1.1. В случае, если эффективное расчетное давление или эффективное испытательное давление оказываются больше соответствующих значений расчетного или испытательного значений давлений, определенных в соответствии с требованиями п.п 4.3.3.1.1 или 4.3.4.1.1, то во второй части кода цистерны должны быть указаны значения эффективного расчетного давления или эффективного испытательного давления;
- буквенно-цифровые коды специальных положений раздела 6.20.4, касающиеся конструкции (TC), оборудования (TE) и оценки соответствия (утверждения типа) (TA), которые указаны в колонке 13 таблицы А главы 3.2 для веществ, для перевозки

[6] *Определение «цистерна герметически закрытая» см. раздел 1.2.1.*

которых вагон-цистерна предназначен;

- наименование грузов и/или группы грузов, для перевозки которых вагон-цистерна предназначен[7].

Должны указываться номер ООН, надлежащее наименование груза и группа упаковки и, при необходимости, техническое наименование груза.

За исключением веществ класса 2, а также веществ, перечисленных в п. 4.3.4.1.3, допущенные вещества можно не перечислять[7]. В таких случаях группа веществ, разрешенных к перевозке на основе кода цистерны, согласно иерархии цистерн, содержащейся в п. 4.3.4.1.2, должна допускаться к перевозке с учетом соответствующих специальных положений.

Характеристики грузов, для перевозки которых предназначен вагон-цистерна должны быть совместимы с характеристиками вагона-цистерны.

Для каждого вновь изготовленного (модернизированного) вагона-цистерны и/или партии вновь изготовленных (модернизированных) вагонов-цистерн в комплект технической документации (см. п. 4.3.2.1.7) необходимо включать копии сертификата соответствия и руководства по эксплуатации на вагон-цистерну.

6.20.2.3.2 (зарезервировано)

6.20.2.3.3 (зарезервировано)

6.20.2.3.4 В случае внесения изменений в конструкцию цистерны вагона-цистерны с действующим сертификатом соответствия (декларацией о соответствии или свидетельством) компетентным органом или уполномоченной им организацией проводится процедура по подтверждению соответствия конструкции требованиям действующего сертификата соответствия (декларации о соответствии или свидетельства) или по выдаче нового сертификата соответствия (декларации о соответствии или свидетельства).

6.20.2.4 Проверки (освидетельствования) и испытания

6.20.2.4.1 Каждый котел и его оборудование перед началом эксплуатации должны подвергаться, в сборе или раздельно, первоначальной проверке (освидетельствованию). Данная проверка (освидетельствование) включает:

– проверку соответствия утвержденным техническим условиям, в соответствии с которыми изготовлена цистерна вагона-цистерны;

– проверку конструкционных характеристик[8],

– проверку внутреннего и наружного состояния;

– гидравлическое испытание[9] при воздействии давления, указанного на табличке, предписанной в п. 6.20.2.5.1;

– испытание на герметичность[10] котла и эксплуатационного оборудования и проверка функционирования эксплуатационного оборудования.

Гидравлическое испытание под давлением котла и его оборудования проводят после всех видов проверок (освидетельствований), а также после устранения обнаруженных дефектов.

---

[7] *Допускается не указывать в технических условиях и руководстве по эксплуатации на вагон-цистерну наименования грузов и/или группы грузов, для перевозки которых вагон-цистерна предназначен если это не требуется национальными или международными документами.*

[8] *Оценка конструкционных характеристик включает в себя проверки в соответствии с п. 6.20.2.1.23, а также отбор образцов для испытаний сварных соединений (рабочих образцов) и испытания, предписанные в разделе 6.20.5.*

[9] *В особых случаях и с согласия компетентного органа, гидравлическое испытание может заменяться испытанием под давлением с использованием другой жидкости или газа, если такое испытание не представляет опасности.*

[10] *Давление и рабочая среда для проведения испытаний на герметичность указаны в п. 6.20.2.4.3.*

У цистерн, за исключением цистерн, предназначенных для перевозки грузов класса 2, величина испытательного давления зависит от расчетного давления и равна значению, указанному ниже:

Расчетное давление (бар)	Испытательное давление (бар)
G[11]	G[11]
1.5	1.5
2.65	2.65
4	4
10	4
15	4
21	10 (4[12])

Испытательное давление для грузов класса 2 должно быть определено в соответствии с п. 6.20.3.4.2.

Эффективное испытательное давление должно быть определено по формуле:

$P_{\text{эф.исп}} = 1{,}25 P_{\text{эф.расч}} \frac{[\sigma]_{20}}{[\sigma]_t}$, где

$P_{\text{эф.расч}}$ – эффективное расчетное давление, определенное с учетом п. 6.20.2.1.15.1, МПа; $[\sigma]_{20}$, $[\sigma]_t$ - допускаемые напряжения для материала котла соответственно при 20 °С и расчетной температуре t, МПа

Давление для проведения гидравлического испытания котла вагона-цистерны должно равняться максимальному значению из испытательного давления и эффективного испытательного давления.

Гидравлическое испытание под давлением должно проводиться до установки теплоизоляции и/или наружного кожуха, если они предусмотрены.

Если котлы и их оборудование подвергались испытанию раздельно, то после сборки они должны пройти совместное испытание на герметичность в соответствии с п. 6.20.2.4.3.

Если котел разделен на отсеки, испытание на герметичность должно проводиться отдельно с каждым отсеком.

6.20.2.4.2 Котлы и их оборудование должны подвергаться периодическим проверкам (освидетельствованию) не реже одного раза в 8 лет.

Периодические проверки (освидетельствования) включают:

- наружный и внутренний осмотр;
- испытание котла вместе с оборудованием на герметичность в соответствии с п. 6.20.2.4.3;
- испытания надлежащего функционирования оборудования;
- гидравлическое испытание под давлением (в отношении испытательного давления для котлов и отсеков, если таковые имеются, см. п. 6.20.2.4.1).

Обшивка для термоизоляционной или иной защиты должна сниматься только тогда, когда это необходимо для надежной оценки характеристик котла.

Периодические гидравлические испытания под давлением цистерн, предназначенных для перевозки порошкообразных или гранулированных веществ, с согласия компетентного органа, могут не проводиться и заменяться испытаниями на герметичность в соответствии с п. 6.20.2.4.3 под давлением не ниже максимального

[11] *G – минимальное расчетное давление в соответствии с общими требованиями п. 6.20.2.1.14 (см. п. 4.3.4.1).*

[12] *Минимальное испытательное давление для № ООН 1744 БРОМА или № ООН 1744 БРОМА РАСТВОРА.*

рабочего давления.

6.20.2.4.3 Котлы и их оборудование должны подвергаться промежуточным проверкам (освидетельствованию) каждые 4 года после проведения первоначальной проверки (освидетельствования) и каждой периодической проверки (освидетельствования). Промежуточные проверки (освидетельствования) могут проводиться до установленной даты и не позднее 3 месяцев после установленной даты.

Если промежуточная проверка (освидетельствование) проводится ранее чем за 3 месяца до установленной даты, то очередная промежуточная проверка (освидетельствование) должна проводиться не позднее чем через 4 года после указанной даты.

Промежуточные проверки (освидетельствования) включают испытание на герметичность котла вместе с его оборудованием и испытание надлежащего функционирования всего оборудования. Цистерна подвергается внутреннему давлению, которое должно быть не ниже максимального рабочего давления. Для цистерн, предназначенных для перевозки жидкости или твердых веществ в гранулированном или порошкообразном виде, если для проведения испытания на герметичность используется газ, испытание должно проводиться под давлением не менее 25 % максимального рабочего давления. Давление должно быть не менее 20 кПа (0,2 бар) (манометрическое давление).

Если цистерна разделена на отсеки, испытание на герметичность должно проводиться отдельно для каждого отсека.

6.20.2.4.4 Если в результате происшествия, в процессе ремонта или изменения конструкции установлена вероятность снижения надежности цистерны, то должна быть проведена внеплановая проверка (освидетельствование).

Объем внеплановой проверки (освидетельствования) определяется в ходе обследования цистерны, для которой установлена вероятность снижения надежности.

Если была проведена внеплановая проверка (освидетельствование), удовлетворяющая требованиям п. 6.20.2.4.2, то она может рассматриваться в качестве периодической проверки (освидетельствования). Если была проведена внеплановая проверка (освидетельствование), удовлетворяющая требованиям п. 6.20.2.4.3, то она может рассматриваться в качестве промежуточной проверки (освидетельствования).

6.20.2.4.5 Проверки (освидетельствования) согласно п.п. 6.20.2.4.1-6.20.2.4.4 могут производить только уполномоченные компетентным органом предприятия, имеющие необходимое оборудование и обученный на проведение необходимых работ персонал и имеющие право на выполнение данных работ в соответствии с национальным законодательством. Для вагонов-цистерн, предназначенных для перевозки веществ класса 2, проверки (освидетельствования) согласно п.п. 6.20.2.4.1-6.20.2.4.4 проводят только специализированные организации в соответствии с национальным законодательством. Результаты проверок (освидетельствований) с указанием сроков следующей проверки (освидетельствования) должны быть записаны в паспорт цистерны или оформлены соответствующими документами.

Для каждого эксплуатируемого вагона-цистерны в комплект технической документации (см. п.п. 4.3.2.1.7) необходимо включать копии документов с результатами проверок (освидетельствований).

6.20.2.4.6 (зарезервировано)

6.20.2.5 Маркировка

6.20.2.5.1 Каждая цистерна должна быть снабжена табличкой из коррозионностойкого металла, прочно прикрепленной к цистерне в легкодоступном для проверки месте (не выше продольной оси котла). На табличку должны быть нанесены – с применением метода штамповки или другого аналогичного метода – указанные ниже сведения (данные сведения могут быть выгравированы непосредственно на стенке самого котла, если стенка усилена таким образом, что не приведет к уменьшению её прочности):

- номер допуска[13];

[13] *В качестве номера допуска следует указывать номер утвержденных технических условий на вагон-цистерну*

- наименование или товарный знак завода-изготовителя;
- заводской номер;
- дата изготовления;
- эффективное испытательное давление (манометрическое давление)[14];
- внешнее расчетное давление (см. п. 6.20.2.1.7)[14];
- вместимость котла[14], а для многосекционного котла дополнительно вместимость каждого отсека[14] и символ «S», если котел или отсек разделены с помощью волноуспокоителей на отсеки (секции) вместимостью не более 7500 литров;
- расчетная температура стенки[14];
- дата и тип последней проверки (освидетельствования): «месяц, год», за которыми следует буква «P», если проверка (освидетельствование) является первоначальной проверкой (освидетельствованием) в соответствии с п. 6.20.2.4.1 или периодической проверкой (освидетельствованием) в соответствии с п. 6.20.2.4.2, или «месяц, год», за которыми следует буква «L», если проверка (освидетельствование) является промежуточной проверкой (освидетельствованием) в соответствии с п. 6.20.2.4.3;
- клеймо эксперта, проводившего проверку (освидетельствование);
- материал, из которого изготовлен котел и, в случае необходимости, защитная облицовка, а также стандарты на материалы, если таковые имеются.

Кроме того, на цистернах, наполняемых или опорожняемых под давлением, должно быть указано максимальное рабочее давление[14].

6.20.2.5.2 Нижеследующие сведения должны наноситься на обеих сторонах вагона-цистерны (непосредственно на самой цистерне или на информационных щитах):

- наименование или логотип (маркировка) владельца или оператора;
- вместимость котла[14];
- масса порожнего вагона-цистерны[14];
- грузоподъемность вагона-цистерны[14];
- ограничение загрузки в зависимости от характеристик вагона и используемых железнодорожных линий[14];
- для веществ, предусмотренных в п. 4.3.4.1.3, надлежащее наименование вещества или веществ, допущенных к перевозке;
- код цистерны в соответствии с п. 4.3.4.1.1;
- для других веществ, кроме тех, которые предусмотрены в п. 4.3.4.1.3, буквенно-цифровые коды всех специальных положений ТС и ТЕ, которые указаны в колонке 13 таблицы А главы 3.2 для веществ, подлежащих перевозке в вагоне-цистерне;
- буквы ГИ, дата (месяц и год) следующей периодической проверки (освидетельствования) в соответствии с п. 6.20.2.4.2 и буквы ИГ, дата (месяц и год) следующей промежуточной проверки (освидетельствования) в соответствии с п. 6.20.2.4.3 или в соответствии со специальными положениями ТТ раздела 6.20.4 для веществ, допускаемых к перевозке. Если следующая проверка (освидетельствование) будет проводиться согласно п. 6.20.2.4.3, то после даты должна быть добавлена буква «L».

6.20.2.5.3 Надписи, предусмотренные в п.п. 6.20.2.5.1 и 6.20.2.5.2 выполняются на русском языке. Страна-собственница может наносить дублирующие надписи на государственном языке.

6.20.2.6 Требования, предъявляемые к цистернам вагонов-цистерн, которые рассчитываются, изготавливаются и проверяются (освидетельствуются) в соответствии со стандартами

Примечание: Если в стандартах имеются требования в части ответственности лиц и организаций, то аналогичные требования Прил. 2 к СМГС являются приоритетными.

[14] *После числовых значений следует указать единицу измерения*

6.20.2.6.1 Для выполнения требований главы 6.20 применяются нижеуказанные документы. Соответствующие требования считаются выполненными, если в зависимости от конкретного случая применяются документы, перечисленные в колонке 2 таблицы, приведенной ниже. Во всех случаях требования главы 6.20, указанные в колонке 3, имеют преимущественную силу.

Таблица обязательных документов

Номер нормативно-технического документа	Наименование документа	Применимые пункты	Применяется в отношении оценки соответствия	Дата отзыва оценки соответствия
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Перечень, Документ 33А		6.20.2.1.1, 6.20.2.1.2, 6.20.2.1.4; 6.20.2.3		
Перечень, Документ 33Б		6.20.2.1.1, 6.20.2.1.2, 6.20.2.1.4; 6.20.2.3		
Перечень, Документ 33В		6.20.2.1.1, 6.20.2.1.2, 6.20.2.1.4, 6.20.2.1.7		
Перечень, Документ 33Г		6.20.2.1.10		
Перечень, Документ 42А2		6.20.2.1.28, 6.20.3.1.6, 6.20.4 ТЕ 22		

6.20.2.6.2 Проверки (освидетельствования) и испытания

Для выполнения требований главы 6.20 в отношении проверок (освидетельствования) и испытаний цистерн вагонов-цистерн, указанных в колонке 3 могут применяться документы, приведенные в таблице ниже, в соответствии с указаниями, содержащимися в колонке 4. Документы применяются в соответствии с разделом 1.1.5. Сфера применения каждого документа определена в положении о сфере применения данного документа, если в приведенной ниже таблице не указано иное.

Номер нормативно-технического документа	Наименование документа	Применимые пункты	Применяется
(1)	(2)	(3)	(4)
Перечень, Документ № 42Б		6.20.2.4, 6.20.3.4	До дальнейшего указания
Перечень, Документ № 5А		6.20.2.4, 6.20.3.4	До дальнейшего указания

6.20.2.7 Требования, предъявляемые к цистернам, которые рассчитываются, изготавливаются и проверяются (освидетельствуются) без применения стандартов

Цистерны, которые рассчитываются, изготавливаются и проверяются (освидетельствуются) без применения стандартов, перечисленных в п. 6.20.2.6, должны рассчитываться, изготавливаться и проверяться (освидетельствоваться) в соответствии

с требованиями технических правил, которые гарантируют одинаковый уровень безопасности, и утвержденных компетентным органом.

Цистерны должны удовлетворять минимальным требованиям, указанным в разделе 6.20.2.

Для проверки (освидетельствования) и маркировки также может быть использован стандарт, на который дается ссылка в п. 6.20.2.6.2.

6.20.3 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРИМЕНИМЫЕ К КЛАССУ 2

6.20.3.1 Конструкция котлов

6.20.3.1.1 Котлы, предназначенные для перевозки сжатых, сжиженных газов или газов, растворенных под давлением, должны быть изготовлены из стали.

В отличие от положений п. 6.20.2.1.12 для бесшовных котлов допускается минимальное удлинение при разрыве 14%, а также напряжение σ, не превышающее нижеуказанные пределы, в зависимости от материалов:

а) при соотношении Re/Rm (минимальные гарантированные характеристики после термообработки) более 0,66, но не более 0,85: σ ≤ 0,75 Re;

б) при соотношении Re/Rm (минимальные гарантированные характеристики после термообработки) более 0,85: σ ≤ 0,5 Rm.

6.20.3.1.2 К материалам и конструкции сварных котлов применяются требования раздела 6.20.5.

6.20.3.1.3 Для цистерн, предназначенных для охлажденных жидких газов с котлом с двойной стенкой, несмотря на требования п. 6.20.2.1.18, толщина внутренней стенки может составлять не менее 3 мм, если при минимальной температуре предел прочности не менее R_m = 490 МПа и относительное удлинение A = 30 %.

При использовании других металлов, должна быть подтверждена минимальная эквивалентная толщина стенки, вычисленная по формуле, приведенной в сноске 5 п. 6.20.2.1.18 при R_{m0} = 490 МПа и относительном удлинении A_0 = 30 %.

В данном случае толщина наружной стенки, полученная при расчете по «мягкой стали» должна быть не менее 6 мм. При использовании других материалов минимальная толщина стенки должна быть определена в соответствии с формулой, приведенной в п. 6.20.2.1.18.

6.20.3.1.4 (зарезервировано)

6.20.3.1.5 (зарезервировано)

Другие требования к конструкции вагонов-цистерн

6.20.3.1.6 Вагоны-цистерны должны быть оборудованы поглощающими аппаратами с номинальной энергоемкостью не менее 140 кДж. Данное требование применяется вне зависимости от наличия или отсутствия специального положения TE22 в колонке 13 таблицы A главы 3.2 для веществ, подлежащих перевозке в вагоне-цистерне.

6.20.3.2 Элементы оборудования

6.20.3.2.1 Должна быть обеспечена возможность закрытия сливных труб цистерн при помощи глухих фланцев или другого надежного устройства. У цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных жидких газов, глухие фланцы или другие устройства могут иметь отверстия для сброса давления диаметром не более 1,5 мм.

6.20.3.2.2 Котлы для перевозки сжиженных газов, кроме отверстий по п.п. 6.20.2.2.2 и 6.20.2.2.4, могут иметь дополнительные отверстия для термометра, манометра, уровнемера жидкости и вентиляционных устройств, необходимых для нормальной эксплуатации и безопасности.

6.20.3.2.3 Внутренний запорный клапан, смонтированный на всех отверстиях для наполнения и опорожнения цистерн, предназначенных для перевозки сжиженных воспламеняющихся и/или ядовитых (токсичных) газов, должен быть быстродействующим и автоматически закрываться в случае незапланированного превышении значения расхода рабочей среды предусмотренного на клапан конструкторской документацией и вследствие непредусмотренного перемещения вагона-цистерны. Может быть предусмотрена

возможность дистанционного управления внутренним запорным клапаном.

6.20.3.2.4 Все отверстия диаметром более 1,5 мм в цистернах, предназначенных для перевозки сжиженных воспламеняющихся и/или ядовитых газов, за исключением отверстий, в которых установлены предохранительные клапаны, и закрытых вентиляционных отверстий, должны быть оборудованы внутренним запорным устройством.

Допускается не оборудовать внутренним запорным устройством средства контроля слива/налива при их номинальном диаметре не более 6 мм если вагон-цистерна оборудован средствами защиты арматуры.

6.20.3.2.5 В отличие от требований п.п. 6.20.2.2.2, 6.20.3.2.3 и 6.20.3.2.4 цистерны для охлажденных жидких газов могут быть оборудованы внешними быстродействующими клапанами при условии, что арматура имеет защиту против внешних повреждений, которая обеспечивает, по крайней мере, такую же надежность, как и стенки котла.

6.20.3.2.6 Если имеются термометры, они не должны погружаться непосредственно в газ или жидкость через стенки котла.

6.20.3.2.7 Отверстия для наполнения и опорожнения, расположенные в верхней части цистерны, должны, в дополнение к требованиям п. 6.20.3.2.3, быть оборудованы вторым внешним запорным устройством. Такое устройство должно закрываться глухим фланцем или иным надежным приспособлением.

6.20.3.2.8 Предохранительные устройства должны отвечать требованиям п.п. 6.20.3.2.9-6.20.3.2.12.

6.20.3.2.9 Цистерны, предназначенные для перевозки сжатых, сжиженных газов или газов, растворенных под давлением, могут быть оборудованы предохранительными клапанами пружинного типа.

Если в предписаниях компетентного органа не указано иное, данные клапаны должны начать автоматически открываться под давлением, которое составляет 1,0–1,1 от эффективного расчетного давления цистерны. Давление полного открытия клапана не должно превышать величину эффективного испытательного давления.

Тип клапанов должен быть таким, чтобы они могли выдерживать динамические нагрузки, в том числе вызванные перемещением жидкости. Запрещается использование клапанов, срабатывающих под воздействием собственного веса, или клапанов с противовесом. Требуемая пропускная способность предохранительных клапанов рассчитывается по формуле, приведенной в п. 6.7.3.8.1.1.

Предохранительный клапан должен быть сконструирован или защищен таким образом, чтобы предотвращать проникновение влаги и других посторонних материалов, которые могут помешать его надлежащему функционированию. Наличие защиты не должно сказываться на рабочих характеристиках клапана.

6.20.3.2.10 (зарезервировано)

6.20.3.2.11 Цистерны, предназначенные для перевозки охлажденных жидких газов, должны оборудоваться двумя или более независимыми предохранительными клапанами, открывающимися при максимальном рабочем давлении, указанном на цистерне. Два из указанных предохранительных клапанов должны иметь проходное сечение, обеспечивающее (при работе по отдельности независимо друг от друга) выпуск газов, образующихся в результате испарения при нормальной эксплуатации, так чтобы давление не превышало более чем на 10 % рабочее давление, указанное на цистерне.

Один из указанных двух предохранительных клапанов может заменяться разрывной мембраной, которая должна разрываться, если давление поднимается до величины испытательного давления.

В случае разгерметизации вакуумного пространства в цистерне с двойными стенками или в случае разрушения 20 % изоляции одностенной цистерны предохранительный клапан и разрывная мембрана должны обеспечивать выпуск газа так, чтобы давление внутри котла не могло превысить испытательное давление. Положения п. 6.20.2.1.7 не применяются к цистернам с вакуумной изоляцией.

6.20.3.2.12 Конструкция устройств для сброса давления цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных жидких газов, должна обеспечивать их безотказную работу при самой низкой расчетной температуре. Надежность работы клапанов при такой температуре

устанавливается и проверяется путем испытания каждого клапана в отдельности или образца клапанов каждого типа конструкции.

6.20.3.2.13 (зарезервировано)

Теплоизоляция

6.20.3.2.14 Если цистерны, предназначенные для перевозки сжиженных газов, оборудуются теплоизоляцией, то такая изоляция должна состоять из:

- солнцезащитного экрана (теневой кожух), покрывающего не менее 1/3, но не более 1/2 верхней части поверхности цистерны, воздушная прослойка между экраном и котлом должна быть не менее 40 мм или
- сплошного покрытия из изоляционного материала достаточной толщины.

6.20.3.2.15 Цистерны, предназначенные для перевозки охлажденных жидких газов, должны иметь теплоизоляцию. Теплоизоляция должна обеспечиваться посредством сплошной оболочки. Если пространство между котлом и оболочкой вакуумировано (вакуумная изоляция), то защитная оболочка должна быть рассчитана таким образом, чтобы выдерживать без деформации внешнее давление не менее 100 кПа (1 бар) (избыточное давление). В отличие от определения «расчетного давления», приведенного в разделе 1.2.1, при расчете могут приниматься во внимание наружные и внутренние усиливающие элементы. Если оболочка газонепроницаема, то должно иметься устройство для предотвращения опасного повышения давления в изолирующем слое в случае нарушения герметичности котла или элементов его оборудования. Данное устройство должно предотвращать проникновение влаги в теплоизоляционную оболочку. В отношении испытаний типа конструкции системы изоляции на эффективность см. п. 6.20.3.4.11.

6.20.3.2.16 В цистернах, предназначенных для перевозки охлажденных жидких газов, температура кипения которых при атмосферном давлении ниже минус 182 °С, не разрешается изготавливать из горючих материалов теплоизоляционную оболочку и оборудование, прикрепляемое к раме.

В цистернах с вакуумной изоляцией разрешается, с согласия компетентного органа, устанавливать между внутренними и наружными емкостями элементы крепления из полимерных материалов.

6.20.3.2.17 В отличие от требований п. 6.20.2.2.4 в котлах, предназначенных для перевозки охлажденных жидких газов, наличие смотровых отверстий не является обязательным.

6.20.3.2.18 – 6.20.3.2.28 (зарезервировано)

6.20.3.3 Оценка соответствия (официальное утверждение типа конструкции)

Специальных требований не предусмотрено.

6.20.3.4 Проверки (освидетельствования) и испытания

6.20.3.4.1 Материалы для изготовления сварных котлов должны испытываться согласно методу, указанному в разделе 6.20.5.

6.20.3.4.2 Испытательное давление определяется по п.п. 4.3.3.2.1 - 4.3.3.2.4 и таблице, приведенной в п. 4.3.3.2.5. В любом случае испытательное давление не должно быть меньше значения эффективного испытательного значения, определенного по формуле:

$P_{\text{эф.исп}} = 1{,}25 P_{\text{эф.расч}} \frac{[\sigma]_{20}}{[\sigma]_t}$, где

где $P_{\text{эф.расч}}$ – эффективное расчетное давление, определенное по п. 6.20.2.1.15.1, МПа; $[\sigma]_{20}$, $[\sigma]_t$ - допускаемые напряжения для материала котла соответственно при 20 °С и расчетной температуре t, МПа.

Значение давления при гидравлическом испытании криогенных сосудов при наличии вакуума в изоляционном пространстве определяют по формуле:

$P_{\text{исп}} = 1{,}25 P_{\text{расч}} - 0{,}1$

6.20.3.4.3 Первое гидравлическое испытание под давлением следует проводить до установки

теплоизоляции. Если котел цистерны, его арматура, трубопроводы и элементы оборудования были испытаны раздельно, то после сборки цистерна должна быть подвергнута испытанию на герметичность.

6.20.3.4.4 Вместимость каждого котла, предназначенного для перевозки сжатых газов, загружаемых по массе, сжиженных газов, загружаемых по массе, или газов, растворенных под давлением, должна определяться уполномоченным компетентным органом предприятием (см. п. 6.20.2.4.5) путем взвешивания или измерения объема воды, заполняющей котел. Погрешность при измерении вместимости котла не должна превышать 1%. Не допускается определение вместимости котла расчетным путем на основании размеров котла. Максимально допустимая степень наполнения котла (кг/л) предписывается компетентным органом или уполномоченным им предприятием в соответствии с п.п. 4.3.3.2.2 и 4.3.3.2.3.

В случае загрузки по уровню определение вместимости каждого котла не требуется. При этом, в руководстве по эксплуатации и/или технологической документации ответственного за наполнение должна быть указана минимальная допустимая температура наполнения вещества.

6.20.3.4.5 Проверка сварных швов производится в соответствии с требованиями п. 6.20.2.1.23 в отношении коэффициента λ = 1.

6.20.3.4.6 В отличие от требований п. 6.20.2.4.2 периодические проверки (освидетельствования) цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных жидких газов, должны проводиться не позднее, чем после 8 лет эксплуатации, а затем не позднее, чем каждые 12 лет.

Через 6 лет после периодической проверки (освидетельствования) должны проводиться промежуточные проверки (освидетельствования) в соответствии с п. 6.20.2.4.3.

В отличие от требований п. 6.20.2.4.2 периодические проверки (освидетельствования) цистерн, предназначенных для перевозки сжатых, сжиженных газов или газов, растворенных под давлением, могут проводиться не реже одного раза в 10 лет.

6.20.3.4.7 Для цистерн с вакуумной изоляцией гидравлические испытания и оценка внутреннего состояния с разрешения компетентного органа могут заменяться испытанием на герметичность и вакуумометрией.

6.20.3.4.8 Если во время периодических проверок (освидетельствования) в котлах, предназначенных для перевозки охлажденных жидких газов, вырезаются отверстия, то метод их герметичного закрытия до возвращения котлов в эксплуатацию должен быть установлен утвержденным экспертом и должен гарантировать целостность конструкции котла.

6.20.3.4.9 Испытания на герметичность цистерн, предназначенных для перевозки газов, должны проводиться под давлением, которое составляет:

- не менее 20% испытательного давления для сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов;
- не менее 90% максимального рабочего давления для охлажденных жидких газов.

Испытания на герметичность эксплуатационного оборудования и разъемных соединений цистерн, предназначенных для сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов должны проводиться под давлением, величина которого не менее эффективного расчетного давления.

6.20.3.4.10 Время удержания для вагонов-цистерн, перевозящих охлажденные жидкие газы

Контрольное время удержания для вагонов-цистерн, перевозящих охлажденные жидкие газы, рассчитывается на основе следующих данных:

а) эффективности системы изоляции, установленной в соответствии с п. 6.20.3.4.11;

б) наиболее низкого давления, на которое отрегулировано(ы) устройство (устройства) ограничения давления;

в) первоначальных условий наполнения;

г) принятой температуры окружающей среды, равной 30 °C;

д) физических свойств конкретного охлажденного жидкого газа, предназначенного для перевозки.

6.20.3.4.11 Эффективность системы изоляции (приток тепла в Ваттах) устанавливается путем испытаний образца цистерны. Данное испытание состоит из:

а) испытания при постоянном давлении газа (например, при атмосферном давлении), когда потери охлажденного жидкого газа измеряются за данный промежуток времени; или

б) испытания закрытой системы, когда повышение давления в котле измеряется за данный промежуток времени.

В случае испытания при постоянном давлении надлежит учитывать изменения атмосферного давления. При проведении обоих испытаний необходимо вносить поправку на изменение температуры окружающей среды, исходя при этом из предполагаемой температуры окружающей среды, равной 30 °C.

Примечание: *В стандарте ISO 21014:2006 "Сосуды криогенные − Криогенная изоляция" содержится подробная информация о методах определения изоляционных характеристик криогенных сосудов и указан метод расчета контрольного времени удержания.*

6.20.3.4.12 – 6.20.3.4.18 (зарезервировано)

6.20.3.5 Маркировка

6.20.3.5.1 На табличке, предусмотренной п. 6.20.2.5.1, должны дополнительно выштамповываться или наноситься любым подобным способом, либо наноситься непосредственно на поверхность цистерны, если при этом не ослабляется прочность ее стенки, нижеприведенные сведения.

6.20.3.5.2 На цистернах, предназначенных для перевозки только одного вещества:

- надлежащее наименование газа и, кроме того, для газов, отнесенных к какой-либо позиции «н.у.к.», – техническое наименование[15].

Данная информация должна дополняться:

- для цистерн, предназначенных для перевозки сжатых газов, загружаемых по объему (под давлением), указанием максимального давления наполнения при 15 °C;
- для цистерн, предназначенных для перевозки сжатых газов, загружаемых по массе, а также сжиженных, охлажденных жидких или растворенных под давлением газов, – указанием максимально допустимой массы загрузки в кг и температуры наполнения, если она ниже минус 20 °C.

6.20.3.5.3 На цистернах многоцелевого назначения:

- надлежащее наименование газа и, кроме того, для газов, отнесенных к какой-либо позиции «н.у.к.», – техническое наименование[15] газов, для перевозки которых

[15] *Вместо надлежащего наименования груза или надлежащего наименования груза позиции «н.у.к.», за которым следует техническое наименование, разрешается использовать одно из следующих наименований:*

– для № ООН 1078 Газа рефрижераторного, н.у.к.: смесь F1, смесь F2, смесь F3;

– для № ООН 1060 Метилацетилена и пропадиена смеси стабилизированной: смесь P1, смесь P2;

– для № ООН 1965 Газов углеводородных смеси сжиженной, н.у.к.: смесь A, смесь A01, смесь A02, смесь A0, смесь A1, смесь B1, смесь B2, смесь B, смесь C. Наименования, обычно применяемые в торговле и указанные в п. 2.2.2.3, классификационный код 2F, № ООН 1965, примечание 1, могут использоваться только как дополнение;

- *для № ООН 1010 бутадиенов, стабилизированных: 1,2-бутадиен, стабилизированный, 1,3-бутадиен, стабилизированный.*

предназначена данная цистерна.

Информация должна дополняться указанием максимально допустимой массы загрузки в кг для каждого газа.

6.20.3.5.4 На цистернах, предназначенных для перевозки охлажденных жидких газов:

- максимально допустимое рабочее давление[16];
- контрольное время удержания (в сутках или часах) для каждого газа[16];
- соответственное первоначальное давление (манометрическое, бар или кПа)[16]

6.20.3.5.5 На цистернах с теплоизоляцией:

- надписи: «Теплоизоляция» или «Вакуумная изоляция».

6.20.3.5.6 В дополнение к сведениям, предусмотренным в п. 6.20.2.5.2, должны быть указаны следующие сведения:

на обеих сторонах вагона-цистерны (непосредственно на самой цистерне или на информационных щитах):

а) код цистерны в соответствии с техническими условиями и/или руководством по эксплуатации на вагон-цистерну (см. п. 6.20.2.3.1) с указанием фактического испытательного давления цистерны;

- надпись: «Минимально допустимая температура наполнения…». Допускается отражать данную информацию только в руководстве по эксплуатации на вагон-цистерну;

б) для цистерны, предназначенной для перевозки одного вещества:

- надлежащее наименование газа и, кроме того, для газов, отнесенных к какой-либо позиции «н.у.к.», – техническое наименование[15];

в) для цистерны, предназначенной для перевозки нескольких веществ:

- надлежащее наименование груза и, кроме того, для газов, отнесенных к какой-либо позиции «н.у.к.», техническое наименование[15] всех газов, для перевозки которых предназначена данная цистерна;

г) для цистерн, котлы которых имеют теплоизоляцию:

- надпись «Теплоизоляция» (или «Вакуумная теплоизоляция») на официальном языке страны регистрации и, кроме того, если указанный язык не является русским – на русском языке, если соглашениями, заключенными между странами, участвующими в перевозке, не предусмотрено иное. Если перевозка предшествует перевозке, которую не регламентирует Прил. 2 к СМГС, то данная маркировочная надпись допускается дополнительно на английском, немецком или французском языке.

6.20.3.5.7 Ограничение загрузки, указанные в п. 6.20.2.5.2

- для сжатых газов, наполняемых по массе,
- для сжиженных или охлажденных жидких газов и
- растворенных под давлением газов

должны соответствовать максимально допустимой массе наполнения цистерны, определенной для перевозимого вещества; на цистернах, предназначенных для различных веществ, приводится, кроме ограничений загрузки, полное наименование газа. Сменные таблички (информационные щиты), должны быть сконструированы и закреплены таким образом, чтобы во время перевозки они не могли закрыться или отделяться от основания (из-за вибрации или непреднамеренных действий).

6.20.3.5.8 (зарезервировано)

---

[16] *После числовых значений следует указать единицу измерения.*

6.20.3.5.9 (зарезервировано)

6.20.3.5.10 – 6.20.3.5.13 (зарезервировано)

6.20.3.6 (зарезервировано)

6.20.3.7 (зарезервировано)

6.20.4 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Примечание: В отношении жидкостей, температура вспышки которых не превышает 60 °C, и воспламеняющихся газов, см. также п.п. 6.20.2.1.26, 6.20.2.1.27 и 6.20.2.2.9.

Когда для какой-либо позиции в колонке 13 таблицы A главы 3.2 указаны буквенно-цифровые коды, то применяются следующие специальные положения:

а) Конструкция (TC)

TC 1 К материалам и конструкции данных котлов применяются требования раздела 6.20.5.

TC 2 Котлы и элементы их оборудования должны изготавливаться из алюминия чистотой не менее 99,5 % или из соответствующей стали, не вызывающей разложения водорода пероксида. Допускается уменьшение толщины стенок котла, определенной по п. 6.20.2.1.17, при условии соответствия котла требованиям к прочности, установленным национальными или международными стандартами.

TC 3 Котлы должны изготавливаться из аустенитной стали.

TC 4 Котлы должны иметь эмалевую или идентичную защитную внутреннюю облицовку, если материал, из которого изготовлен котел, подвержен воздействию № ООН 3250 Кислоты хлоруксусной.

TC 5 Котлы должны иметь свинцовую внутреннюю облицовку толщиной не менее 5 мм или эквивалентную облицовку.

TC 6 Толщина стенок котла, изготовленного из алюминия чистотой не менее 99% или алюминиевого сплава, не должна превышать 15 мм, даже если расчет в соответствии с п. 6.20.2.1.17 дает более высокое значение.

TC 7 (зарезервировано)

б) Элементы оборудования (TE)

TE 1 (зарезервировано)

TE 2 (зарезервировано)

TE 3 Цистерны должны, кроме того, отвечать следующим требованиям: нагревательный прибор должен располагаться снаружи котла и не должен входить внутрь котла. Однако патрубок, используемый для выгрузки фосфора, может быть снабжен нагревательной рубашкой. Устройство для нагрева рубашки должно быть отрегулировано таким образом, чтобы температура фосфора не превышала температуру, при которой производилось наполнение котла. Прочие трубопроводы должны входить в котел в его верхней части; отверстия должны располагаться выше максимально допустимого уровня заполнения фосфором и полностью закрываться колпаками со стопорами-фиксаторами.

Цистерна должна быть снабжена контрольно-измерительным устройством для определения уровня фосфора и, в случае применения воды в качестве защитного средства, фиксированной отметкой, указывающей максимально допустимый уровень воды.

TE 4 Котел должен иметь теплоизоляцию, изготовленную из трудновоспламеняющихся материалов.

TE 5 Если котел имеет теплоизоляцию, она должна быть изготовлена из трудновоспламеняющихся материалов.

TE 6 Цистерны могут оборудоваться устройством, сконструированным таким образом, чтобы исключить возможность засорения данного устройства перевозимым веществом и препятствовать утечке перевозимого вещества и образованию избыточного или

пониженного давления внутри котла.

TE 7 Сливная арматура котла должна быть оборудована двумя последовательно установленными, независимыми друг от друга запорными устройствами, первое из которых представляет собой быстродействующее внутреннее запорное устройство, а второе – наружное запорное усройство, расположенное на каждом сливном патрубке. На выходе каждого наружного запорного устройства должны также устанавливаться глухой фланец или другое устройство, обеспечивающее равноценную безопасность. В случае отрыва патрубка внутреннее запорное устройство должно оставаться в закрытом положении и соединенным с котлом.

TE 8 Соединения наружных патрубков котла должны изготавливаться из материалов, не вызывающих разложения водорода пероксида.

TE 9 Цистерны должны иметь в верхней части запорное устройство, препятствующее образованию избыточного давления внутри котла в результате разложения перевозимых веществ, а также утечке жидкости и проникновению внутрь котла посторонних веществ.

TE 10 Запорные устройства цистерн должны быть сконструированы таким образом, чтобы исключить возможность их засорения затвердевшим веществом во время перевозки.

Если цистерны имеют теплоизоляцию, она должна быть выполнена из неорганического негорючего материала.

TE 11 Котлы и эксплуатационное оборудование цистерн должны быть сконструированы таким образом, чтобы в них не проникали посторонние вещества, не происходила утечка жидкости, и не возникало опасного избыточного давления внутри котла в результате разложения перевозимых веществ. Данное положение также выполняется при наличии предохранительного клапана, препятствующего проникновению посторонних веществ.

TE 12 Цистерны должны иметь теплоизоляцию, отвечающую требованиям п. 6.20.3.2.14. Солнцезащитный экран и любая непокрытая им часть цистерны или наружная оболочка полной теплоизоляции должны быть покрыты белой краской или светоотражающим материалом. Перед каждой перевозкой окрашенная поверхность должна очищаться или обновляться в случае ее пожелтения или повреждения. Теплоизоляция не должна содержать горючих материалов.

Цистерны должны быть оборудованы датчиками температуры.

Цистерны должны быть оборудованы предохранительными клапанами и аварийными устройствами для сброса давления. Допускается также использование вакуумных предохранительных устройств. Аварийные устройства для сброса давления должны срабатывать при давлениях, установленных в соответствии со свойствами органического пероксида и конструкционными характеристиками цистерны. В котле не разрешается использовать плавкие элементы.

Цистерны должны быть оборудованы пружинными предохранительными клапанами для того, чтобы избежать значительного роста давления внутри котла в результате образования продуктов разложения и паров при температуре 50 °C. Пропускная способность и давление срабатывания предохранительного клапана или предохранительных клапанов должны определяться на основе результатов испытаний, предписанных в специальном положении ТА 2. Однако давление срабатывания не должно быть таким, чтобы была возможна утечка жидкости через предохранительный клапан или предохранительные клапаны в случае опрокидывания вагона-цистерны.

Аварийные устройства для сброса давления в цистернах должны быть пружинного или разрывного типа, и обеспечивать удаление всех продуктов разложения и паров, выделяющихся в течение не менее одного часа полного охвата котла огнем, в соответствии с условиями, определяемыми по следующей формуле:

$$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0,82}$$

где q – теплопоглощение, Вт; A – площадь смоченной поверхности, м^2; F – коэффициент изоляции; F = 1 – для неизолированных цистерн, или

$F = \frac{U(923-T_{PO})}{47032}$ – для изотермических цистерн

где $U = K/L$ – коэффициент теплопередачи изоляционного материла, Вт·м$^{-2}$·К$^{-1}$;

K – теплопроводность изолирующего слоя, Вт·м$^{-1}$·К$^{-1}$;

L – толщина изолирующего слоя, м;

T_{PO} – температура пероксида в момент сброса давления, К.

Давление срабатывания аварийного устройства (аварийных устройств) для сброса давления должно превышать давление, указанное выше, и определяться на основе результатов испытаний, предусмотренных в специальном положении ТА 2. Аварийные устройства для сброса давления должны иметь такие размеры, чтобы максимальное давление в цистерне не превышало испытательное давление.

Примечание: *Пример метода испытаний для определения размеров аварийных устройств для сброса давления приведен в приложении 5 Руководства по испытаниям и критериям.*

Для цистерн с теплоизоляцией, состоящей из сплошной оболочки, пропускная способность и установка на срабатывание аварийного устройства (устройств) для сброса давления должны определяться исходя из возможности нарушения 1 % площади изоляционной оболочки.

Вакуумные предохранительные устройства и пружинные предохранительные клапаны цистерн должны быть оборудованы пламегасителями, кроме тех случаев, когда вещества, подлежащие перевозке, и продукты их разложения являются негорючими. Необходимо учитывать снижение пропускной способности предохранительного устройства вследствие установки пламегасителя.

TE 13 Цистерны должны иметь теплоизоляцию и оборудоваться наружным подогревательным устройством.

TE 14 Цистерны должны быть оборудованы теплоизоляцией. Температура воспламенения теплоизоляции, находящейся в непосредственном контакте с котлом и/или элементами конструкции системы разогрева, должна превышать не менее чем на 50 °C максимальную расчетную температуру котла и/или элемента конструкции системы разогрева, с которым она соприкасается.

TE 15 (зарезервировано)

TE 16 Никакая часть вагона-цистерны не должна состоять из дерева без соответствующего защитного покрытия.

TE 17 (зарезервировано)

TE 18 (зарезервировано)

TE 19 (зарезервировано)

TE 20 Независимо от других кодов цистерн, разрешенных согласно иерархии цистерн в рамках рационализированного подхода, изложенного в п. 4.3.4.1.2, цистерны должны быть оборудованы предохранительным клапаном.

TE 21 Затворы должны быть снабжены запирающимися колпаками.

TE 22 Вагоны-цистерны должны быть оборудованы автоматической сцепкой с поглощающими аппаратами с номинальной энергоемкостью не менее 140 кДж на каждом торце вагона.

TE 23 Цистерны должны оборудоваться устройством, сконструированным таким образом, чтобы исключить возможность засорения данного устройства перевозимым веществом и препятствовать утечке перевозимого вещества и образованию избыточного или пониженного давления внутри котла.

TE 24 (зарезервировано)

TE 25 Котлы вагонов-цистерн должны быть защищены от внешнего воздействия в случае аварии или схода с рельсов или, если это невозможно, следует ограничить ущерб от возможного воздействия следующим способом.

Защитные щиты на торцах вагонов, оборудованных автосцепкой.

При использовании защитных щитов на торцах вагонов должны быть выполнены

следующие требования:

- защитные щиты должны закрывать днище котла до высоты не менее 1100 мм (измеряя от верхней кромки передней балки) с обязательной установкой на автосцепке верхнего и нижнего ограничителей вертикальных перемещений. Ширина защитного щита по всей вышеуказанной высоте должна быть не менее 1200 мм;
- лобовые листы защитных щитов должны иметь толщину не менее 12 мм;
- защитные щиты и их зоны крепления должны быть такими, чтобы возможность повреждения днищ цистерны защитным щитом была сведена к минимуму.

Указанная толщина стенок соответствует толщине из стандартной стали. Если используются другие материалы, за исключением мягкой стали, толщина должна рассчитываться согласно п. 6.20.2.1.18. Для расчетов используются минимальные значения R_m и A, указанные в стандартах на материалы.

в) Оценка соответствия (официальное утверждение типа конструкции) (TA)

TA 1 Цистерна вагона-цистерны не должна проходить процедуру оценки соответствия для перевозки органических веществ.

TA 2 Данное вещество может перевозиться в вагонах-цистернах с соблюдением условий, установленных компетентным органом страны отправления, если на основании результатов испытаний, упомянутых ниже, перевозка может осуществляться безопасно.

Если страна происхождения не является Стороной СМГС, данные условия должны быть признаны компетентным органом страны-участницы СМГС первой по пути следования груза.

Для оценки соответствия должны быть проведены испытания, с тем чтобы:

- доказать совместимость вещества со всеми материалами, которые соприкасаются с ним во время перевозки;
- получить данные, позволяющие рассчитать конструкцию аварийных устройств для сброса давления и предохранительных клапанов с учетом расчетных характеристик цистерны и
- установить специальные требования, необходимые для обеспечения безопасной перевозки вещества.

Результаты испытаний должны быть оформлены протоколом и учтены при оценке соответствия.

TA 3 Данное вещество может перевозиться только в вагонах-цистернах, имеющих код цистерны LGAV или SGAV; иерархия цистерн, предусмотренная в п. 4.3.4.1.2 не применяется.

TA 4 (зарезервировано)

TA 5 Данное вещество может перевозиться только в вагонах-цистернах, имеющих код цистерны S2,65AN(+); иерархия цистерн, предусмотренная в п. 4.3.4.1.2, не применяется.

г) Проверки (освидетельствования) и испытания (TT)

TT 1 (зарезервировано)

TT 2 Состояние внутренней облицовки котла должно проверяться 1 раз в год экспертом, утвержденным компетентным органом (см. специальное положение TU43 в разделе 4.3.5).

TT 3 (зарезервировано)

TT 4 Котлы должны проверяться на коррозионный износ с применением специальных измерительных приборов (например, ультразвуковым толщиномером) не реже одного раза в 4 года.

TT 5 Гидравлические испытания под давлением должны проводиться не реже одного раза в 4 года.

TT 6 Периодические проверки (освидетельствования), включая гидравлическое испытание

под давлением, должны проводиться не реже одного раза в 4 года.

ТТ 7 В отличие от требований п. 6.20.2.4.2, периодическая оценка внутреннего состояния может быть заменена программой, утвержденной компетентным органом.

ТТ 8 Цистерны, на которые в соответствии с п.п. 6.20.3.5.1–6.20.3.5.3 нанесена маркировка в виде надлежащего наименования, требуемого для № ООН 1005 АММИАК БЕЗВОДНЫЙ и которые изготовлены из мелкозернистой стали с пределом текучести в соответствии со стандартом на материал более 400 МПа, должны подвергаться испытаниям методом магнитоскопии на предмет обнаружения поверхностных трещин при каждой периодической проверке (освидетельствовании), проводимой согласно п. 6.20.2.4.2.

В нижней части каждого котла должны испытываться не менее 20 % длины каждого кольцевого и продольного сварного шва, а также все сварные швы патрубков и места, где производились ремонт или шлифование.

Если маркировочный знак с указанием данного вещества удаляется с цистерны или прикрепленной к цистерне таблички, должно быть проведено испытание методом магнитоскопии, а в свидетельстве, прилагаемом к комплекту технической документации цистерны, сделана соответствующая запись.

Такие испытания методом магнитоскопии должны проводиться компетентным специалистом, квалифицированным для данного метода.

ТТ 9 (зарезервировано)

ТТ 10 Периодические проверки (освидетельствования), предусмотренные в п. 6.20.2.4.2, должны проводиться не реже чем каждые 4 года

д) Маркировка (ТМ)

Примечание: *Надписи должны наноситься на официальном языке страны оценки соответствия и, кроме того, когда данный язык не является русским, – на русском языке, если только какими-либо соглашениями, заключенными между странами, участвующими в перевозке, не предусмотрено иное. Если перевозка предшествует перевозке, которую не регламентирует Прил. 2 к СМГС, то данные надписи допускаются также на английском, немецком или французском языке*.

ТМ 1 На цистернах, помимо надписей, предусмотренных в п. 6.20.2.5.2, должна быть надпись: «ВО ВРЕМЯ ПЕРЕВОЗКИ НЕ ОТКРЫВАТЬ. ВЕЩЕСТВО, СПОСОБНОЕ К САМОВОЗГОРАНИЮ» (см. также примечание, выше).

ТМ 2 На цистернах, помимо надписей, предусмотренных в п. 6.20.2.5.2, должна быть надпись: «ВО ВРЕМЯ ПЕРЕВОЗКИ НЕ ОТКРЫВАТЬ. ПРИ СОПРИКОСНОВЕНИИ С ВОДОЙ ВЫДЕЛЯЮТСЯ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ» (см. также примечание, выше).

ТМ 3 Табличка, предусмотренная в п. 6.20.2.5.1, должна содержать надлежащие наименования груза и максимально допустимую массу данного груза в кг. Ограничения загрузки, указанные в п. 6.20.2.5.2, для перевозимых веществ должны соответствовать максимально допустимой массе наполнения цистерны.

ТМ 4 На прикрепленном к цистерне информационном щите, предусмотренном в п. 6.20.2.5.2, или непосредственно на самом котле, если это не приведет к уменьшению прочности цистерны, должны быть указаны с применением метода штамповки или другого метода следующие дополнительные сведения:

- химическое наименование соответствующего вещества с указанием утвержденной концентрации.

ТМ 5 На цистернах, помимо сведений, предусмотренных в п. 6.20.2.5.1, должна указываться дата (месяц и год) последней проверки внутреннего состояния котла.

ТМ 6 На вагоны-цистерны должны наноситься отличительные полосы, предусмотренные в разделе 5.3.5.

ТМ 7 На табличку, предусмотренную в п. 6.20.2.5.1, должен быть нанесен с применением метода штамповки или любого другого эквивалентного метода символ трилистника, описание которого содержится в п. 5.2.1.7.6. Символ трилистника может быть

выгравирован непосредственно на стенках котла, если это не приведет к уменьшению прочности котла.

6.20.5 ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ КОТЛОВ ВАГОНОВ-ЦИСТЕРН

6.20.5.1 Материалы и котлы

6.20.5.1.1 а) Котлы, предназначенные для перевозки:

- сжатых, сжиженных или растворенных под давлением газов класса 2;
- №№ ООН 1380, 2845, 2870, 3194, 3391, 3392, 3393 и 3394 класса 4.2;
- № ООН 1052 Водорода фторида безводного и № ООН 1790 Кислоты фтористоводородной раствор с содержанием водорода фторида более 85 %, класса 8,

должны изготавливаться из стали.

б) Котлы, изготовленные из мелкозернистой стали и предназначенные для перевозки:

- коррозионных газов класса 2 и № ООН 2073 Аммиака раствора;
- № ООН 1052 Водорода фторида безводного и № ООН 1790 Кислоты фтористоводородной раствор с содержанием водорода фторида более 85%, класса 8,

должны подвергаться термической обработке для снятия термических напряжений.

Снятие теплового напряжения не требуется, если нет риска коррозии из-за растрескивания.

в) Котлы, предназначенные для перевозки охлажденных жидких газов класса 2, должны изготавливаться из стали, алюминия, алюминиевых сплавов, меди или медных сплавов (например, латуни). Однако котлы из меди и медных сплавов допускаются только к перевозке газов, не содержащих ацетилен, за исключением этилена, который может содержать не более 0,005 % ацетилена.

г) Могут использоваться только материалы, выдерживающие минимальную и максимальную рабочие температуры котлов, их устройств и вспомогательного оборудования.

6.20.5.1.2 Для изготовления котлов разрешается использовать следующие материалы:

а) сталь, не подверженную хрупкому излому при минимальной рабочей температуре (см. п. 6.20.5.2.1):

- мягкую сталь (за исключением котлов для охлажденных жидких газов класса 2);
- мелкозернистую сталь при температуре до минус 60 °С;
- легированную сталь (с содержанием никеля от 0,5 % до 9 %) при температуре до минус 196 °С, в зависимости от содержания никеля;
- аустенитную хромоникелевую сталь при температуре до минус 270 °С;
- ферритно-аустенитные коррозионностойкие стали при температуре до минус 60 °С;

б) алюминий, содержащий не менее 99,5 % чистого алюминия, или алюминиевые сплавы (см. п. 6.20.5.2.2);

в) восстановленную медь, содержащую не менее 99,9 % чистой меди, и медные сплавы, содержащие более 56 % меди (см. п. 6.20.5.2.3).

Допускается применение других материалов по согласованию с компетентным органом.

6.20.5.1.3 а) Котлы из стали, алюминия или алюминиевых сплавов должны быть либо бесшовными, либо сварными.

б) Котлы из аустенитной стали, меди или медных сплавов, по согласованию с компетентным органом, могут быть твердопаянными.

6.20.5.1.4 Сливные устройства и вспомогательное оборудование может крепиться к котлам резьбовыми соединениями или следующим образом:

а) к котлам из стали, алюминия или алюминиевых сплавов – с помощью сварки;

б) к котлам из аустенитной стали, меди или медных сплавов – с помощью сварки или, по согласованию с компетентным органом, пайки твердым припоем.

6.20.5.1.5 Конструкция котлов и их крепление к вагону должны полностью исключать возможность охлаждения несущих частей, в результате которого они могли бы стать хрупкими. Сами крепления котлов должны быть сконструированы таким образом, чтобы при самой низкой рабочей температуре они сохраняли необходимые механические свойства.

6.20.5.2 Требования к испытаниям

6.20.5.2.1 ***Котлы из стали***

Материалы, используемые для изготовления котлов и сварные швы, при минимальной рабочей температуре ниже минус 20 ˚С должны отвечать следующим требованиям в отношении ударной вязкости:

- минимальное значение ударной вязкости основного металла KCV должно составлять не менее 27 Дж/см^2 или KCU – не менее 29 Дж/см2;
- минимальное значение ударной вязкости при расположении надреза в сварном шве и/или зоне термического влияния сварки KCV должно составлять не менее 20 Дж/см^2, а ударной вязкости KCU – не менее 30 Дж/см^2;
- испытания по определению ударной вязкости при расположении надреза в сварном шве и/или зоне термического влияния сварки допускается проводить на образцах с V-образным или U-образным надрезом по требованию стандарта или Технических условий на изготовление изделия.

Для аустенитной стали испытанию на ударную вязкость должен подвергаться только сварной шов.

Для рабочих температур ниже минус 196 °С испытание на ударную вязкость проводится при минус 196 °С, а не при минимальной рабочей температуре.

6.20.5.2.2 ***Котлы из алюминия или алюминиевых сплавов***

Сварные швы котлов должны отвечать требованиям, установленным компетентным органом.

6.20.5.2.3 ***Котлы из меди или медных сплавов***

Испытания на ударную вязкость могут не проводиться.

6.20.5.3 Испытания на ударную вязкость

6.20.5.3.1 Для листового материала толщиной менее 10 мм, но не менее 5 мм используются образцы с поперечным сечением:

$10 \times e$,

где: e – толщина листа, мм.

В случае необходимости допускается механическая обработка до 7,5 мм или 5 мм. Минимальное значение ударной вязкости должно соответствовать требованиям п. 6.20.5.2.1 и должно выдерживаться во всех случаях.

Примечание: *Листы толщиной менее 5 мм и их сварные швы на ударную вязкость не испытываются.*

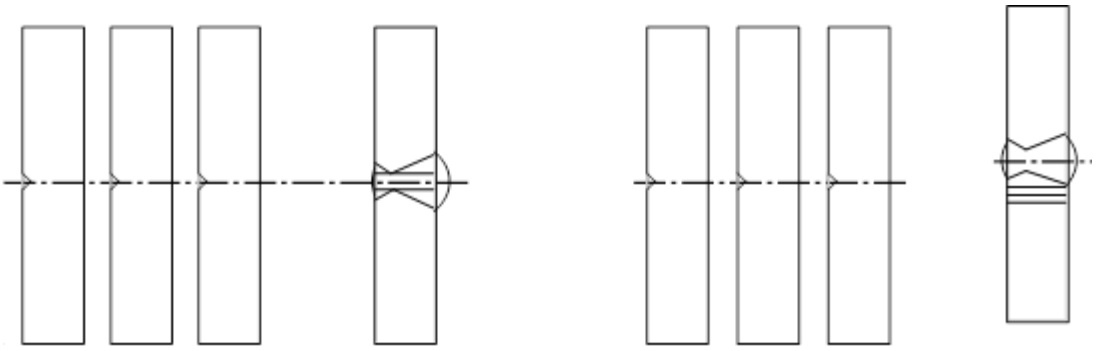
6.20.5.3.2 а) При испытании листового материала ударная вязкость определяется на трех образцах. Образцы вырезаются поперек направления проката; однако в случае мягкой стали они могут вырезаться вдоль направления проката.

б) Для испытания сварных швов образцы вырезаются следующим образом:

при e <10 мм:

3 образца с надрезом в центре сварного шва;

3 образца с надрезом в центре зоны термического влияния (надрез пересекает границу сварного шва в центре образца).



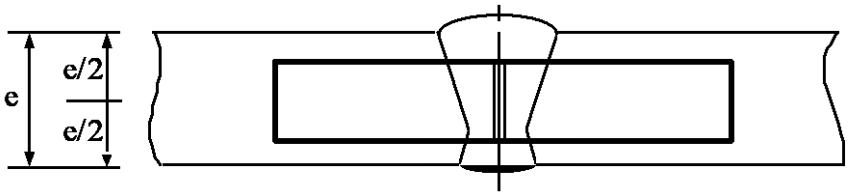
Центр сварки

Зона термического воздействия от сварки

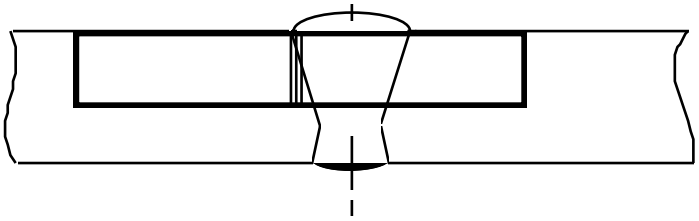
при 10 мм < e <20 мм:

3 образца с надрезом в центре сварного шва;

3 образца, взятые из зоны термического влияния (надрез пересекает границу сварного шва в центре образца).



Центр сварки

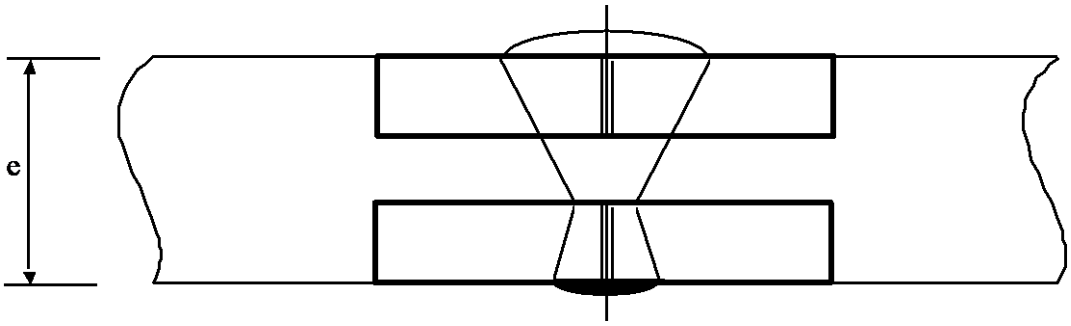


Зона термического воздействия от сварки

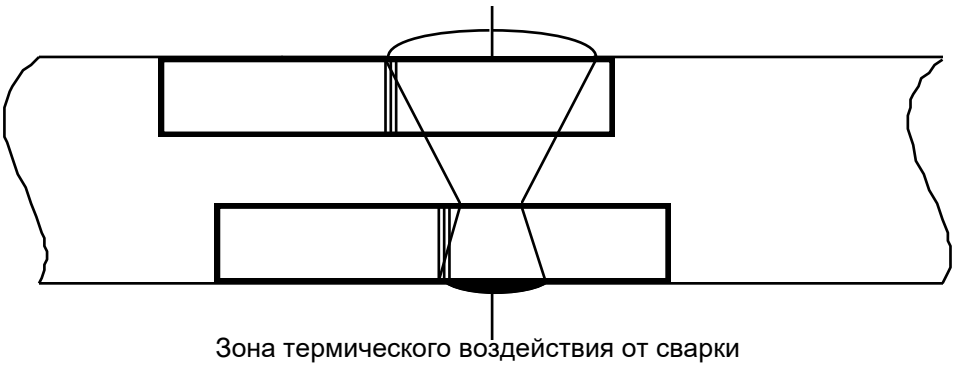
wärmebeeinflußte Zone

при e > 20 мм:

2 комплекта из трех образцов (один комплект – с внешней стороны, один – с внутренней стороны), вырезаемые в каждом из указанных ниже мест (надрез пересекает границу сварного шва в центре образцов, вырезанных в зоне термического влияния).



Центр сварки



6.20.5.3.3 а) Для листового материала средний результат трех испытаний должен соответствовать требованиям п. 6.20.5.2.1.

б) Для сварных швов и зоны термического влияния средние результаты, полученные на трех образцах, должны соответствовать требованиям п. 6.20.5.2.1; при использовании образцов с U-образным надрезом не более одного значения может быть ниже минимальной величины, не будучи при этом меньше 25 Дж/см^2.

6.20.5.3.4 В случае невыполнения требований, предусмотренных в п. 6.20.5.3.3 для сварных швов и зоны термического влияния допускается проведение повторных испытаний на удвоенном количестве образцов.

6.20.5.3.5 Значения ударной вязкости при повторном проведении испытаний должны соответствовать требованиям п. 6.20.5.3.3.

6.20.5.4 Ссылка на стандарты

(зарезервировано)

ЧАСТЬ 7
ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ УСЛОВИЙ ПЕРЕВОЗКИ, ПОГРУЗКИ, ВЫГРУЗКИ И ОБРАБОТКИ ГРУЗОВ

ГЛАВА 7.1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

7.1.1 При перевозке опасных грузов должны выполняться требования, касающиеся условий перевозки определенного груза, обеспечивающие сохранность груза, вагонов и контейнеров с учетом использования определенного способа перевозки в соответствии с положениями настоящей главы и главы 7.2 о перевозке грузов в грузовых местах (упаковках), главы 7.3 о перевозке груза навалом/насыпью. Кроме того, должны соблюдаться положения главы 7.5, касающиеся погрузки, выгрузки и обработки грузов.

Специальные положения настоящей части, относящиеся к определенным опасным грузам, указаны в колонках 16, 17 и 18 таблицы А главы 3.2.

7.1.2 (зарезервировано)

7.1.3 Крупнотоннажные контейнеры, переносные цистерны, контейнеры-цистерны и МЭГК, соответствующие определению термина "Контейнер", содержащемуся в КБК, не разрешается использовать для перевозки опасных грузов, если крупнотоннажный контейнер или рама переносной цистерны, контейнера-цистерны или МЭГК не удовлетворяют положениям КБК.

7.1.4 Крупнотоннажный контейнер может предъявляться к перевозке только в том случае, если он является конструктивно пригодным.

Термин "Конструктивно пригодный" означает, что контейнер не имеет крупных дефектов в элементах конструкции, таких как: верхняя и нижняя боковые балки, порог двери и ее стык, поперечные детали покрытия пола, угловые стойки и угловые фитинги. "Крупными дефектами" являются изгибы или выбоины глубиной более 19 мм в элементах конструкции, независимо от их длины; трещины или разломы элементов конструкции; более одного соединения или неправильное соединение (например, внахлест) верхних или нижних торцевых балок, дверных стыков, более двух соединений в верхней или нижней боковой балке, соединение в дверном пороге или угловых стойках; дверные петли и другая металлическая фурнитура, которые заклинены, деформированы, поломаны, отсутствуют или являются непригодными; негерметичные прокладки, изоляционные материалы и уплотнители; нарушения общей конфигурации, являющиеся достаточно значительными, чтобы препятствовать надлежащему применению погрузочно-разгрузочных средств, установке и закреплению на вагоне или фитинговой платформе.

Кроме того, недопустимо ухудшение состояния любой детали контейнера, независимо от материала конструкции, например, проржавевший металл стенок. Допустим нормальный износ, включая окисление (ржавчину), незначительные погнутости, вмятины и царапины, а также другие повреждения, не влияющие на пригодность к использованию или на стойкость к воздействию атмосферы.

Перед загрузкой контейнер должен быть проверен, с тем, чтобы убедиться в отсутствии в нем остатков ранее перевозимого груза и выступов на внутренних стенках и поверхности пола.

7.1.5 (зарезервировано)

7.1.6 (зарезервировано)

7.1.7 (зарезервировано)

ГЛАВА 7.2
ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВЫХ МЕСТ (УПАКОВОК)

7.2.1 Если в разделах 7.2.2–7.2.4 не предусмотрено иное, то опасные грузы, упакованные в тару, могут перевозиться:

а) в крытых вагонах или в закрытых контейнерах;

б) в вагонах или контейнерах с укрытием[1] или

в) в открытых вагонах или в открытых контейнерах[2].

7.2.2 Грузовые места, включающие тару, изготовленную из чувствительных к влаге материалов, должны перевозиться в крытых вагонах и контейнерах или в вагонах или контейнерах с укрытием [1].

7.2.3 (зарезервировано)

7.2.4 Если для какой-либо позиции в колонке 16 таблицы А главы 3.2 указан код, начинающийся с буквы "W", то применяются следующие специальные положения:

W1 грузовые места перевозятся в крытых вагонах и контейнерах или в вагонах и контейнерах с укрытием[1];

W2 Вещества и изделия класса 1 должны быть погружены в крытые вагоны или закрытые контейнеры. Изделия, которые из-за своих размеров или массы не могут быть погружены в крытые вагоны или закрытые контейнеры, могут перевозиться в открытых вагонах или в открытых контейнерах, то такие изделия должны быть укрыты. Вагоны, погруженные веществами и изделиями подклассов 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 и 1.6, в том числе, если они погружены в контейнере, должны иметь искрозащиту в виде стального листа. Если используют вагоны с полом из горючих материалов, искрозащитный стальной лист не должен крепится непосредственно к полу вагона.

Воинские отправки с веществами и изделиями класса 1, которые относятся к вооружению или грузам воинского назначения, также могут перевозится в открытых вагонах при соблюдении следующих условий:

- сопровождение отправки должно быть обеспечено военным компетентным органом или проводится в порядке, установленном данным военным компетентным органом;
- запальные устройства, имеющие менее 2-х эффективных предохранительных устройств, должны быть сняты, если вещества и изделия не помещены в закрытых военных транспортных средствах;

W3 при перевозке сыпучих порошкообразных веществ, а также пиротехнических средств, пол контейнера должен иметь неметаллическую поверхность или покрытие;

W4 (зарезервировано)

W5 упаковки не разрешается перевозить в контейнерах малых;

W6 (зарезервировано)

W7 Упаковки должны перевозиться в крытом вагоне или закрытом контейнере, в которых обеспечивается достаточная вентиляция;

---

[1] *Перевозка в вагонах и контейнерах с укрытием назначением и транзитом по территории Республики Беларусь, Республики Казахстан, Российской Федерации и Украины, производится по согласованию.*

[2] *Перевозка в открытых вагонах и контейнерах назначением и транзитом по территории Республики Беларусь, Республики Казахстан, Российской Федерации производится по согласованию.*

W8 грузовые места, на которые нанесен дополнительно знак опасности № 1, перевозятся только в вагонах с искрозащитой, в том числе, если эти вещества загружены в крупнотоннажный контейнер. Для вагонов, имеющих пол из горючего материала, искрозащитный стальной лист не должен крепится непосредственно к полу вагона;

W9 грузовые места должны перевозиться в крытом вагоне, в вагоне с открывающейся крышей или в закрытом контейнере.

W10 КСМ должны перевозиться в крытых вагонах, вагонах с укрытием, закрытых контейнерах или контейнерах с укрытием[1].

W11 КСМ, за исключением КСМ из металла или жесткой пластмассы, должны перевозиться в крытых вагонах или в вагонах с укрытием или в закрытых или контейнерах с укрытием[1].

W12 КСМ типа 31HZ2 (31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 и 31HH2) должны перевозить в крытых вагонах или в закрытых контейнерах.

W13 Мешки типов 5H1, 5L1 или 5M1 должны перевозиться в крытых вагонах или в закрытых контейнерах.

W14 Аэрозоли, перевозимые в целях переработки или утилизации в соответствии со специальным положением 327 главы 3.3, должны перевозиться только в открытых или вентилируемых вагонах и контейнерах

ГЛАВА 7.3
ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ НАВАЛОМ/НАСЫПЬЮ

7.3.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

7.3.1.1 Опасные грузы могут перевозиться навалом/насыпью в вагонах, контейнерах или контейнерах для перевозки навалом/насыпью только в том случае, если

а) в колонке 10 таблицы А главы 3.2 указано специальное положение, обозначенное кодом ВК или ссылкой на конкретный пункт, разрешающее такой способ перевозки, и если в дополнение к положениям настоящего раздела соблюдены специальные положения, приведенные в разделе 7.3.2; или

б) в колонке 17 таблицы А главы 3.2 указано специальное положение, обозначенное кодом „VC" или ссылкой на конкретный пункт, прямо разрешающий такой способ перевозки. В дополнение к положениям настоящего раздела должны быть соблюдены условия конкретного специального положения, а также дополнительные положения, обозначенные кодом AP, содержащиеся в разделе 7.3.3.

Неочищенная порожняя тара может перевозиться навалом/насыпью, если этот способ перевозки не запрещен другими положениями Прил. 2 к СМГС.

Примечание: *Положения, касающиеся перевозки в цистернах, см. в главах 4.2 и 4.3*.

7.3.1.2 Вещества, способные перейти в жидкое состояние при температуре, которая может возникнуть в ходе перевозки, не допускаются к перевозке навалом/насыпью.

7.3.1.3 Кузов вагона, контейнер, контейнер для перевозки навалом/насыпью, должны быть непроницаемыми для сыпучих веществ и закрываться таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки не могла произойти утечка содержимого, в том числе в результате вибрации, изменения температуры, влажности или давления.

7.3.1.4 Вещества, должны загружаться и равномерно распределяться таким образом, чтобы свести к минимуму перемещения, которые могли бы привести к повреждению вагона, контейнера, контейнера для перевозки навалом/насыпью или просыпанию опасных грузов.

7.3.1.5 Если вагон, контейнер, контейнер для перевозки навалом/насыпью, оборудованы вентиляционными устройствами, данные устройства не должны засоряться и должны находиться в исправном состоянии.

7.3.1.6 Вещества не должны опасно реагировать или значительно снижать прочность материалов, из которых изготовлены вагон, контейнер, контейнер для перевозки навалом/насыпью, прокладки, оборудование, включая крышки, брезент, другой материал укрытия, защитное покрытие, соприкасающееся с грузом. Вагоны, контейнеры, контейнеры для перевозки навалом/насыпью должны быть сконструированы или приспособлены к перевозке таким образом, чтобы вещества не могли забиваться в щели между элементами деревянного настила или соприкасаться с частями вагона, контейнера, контейнера для перевозки навалом/насыпью, которые могут быть повреждены в результате воздействия перевозимых веществ или их остатков.

7.3.1.7 Перед наполнением и предъявлением к перевозке каждый вагон, контейнер, контейнер для перевозки навалом/насыпью должен быть проверен и, при необходимости, очищен с внутренней или внешней стороны от остатков груза, которые могли бы:

- вызвать опасную реакцию с перевозимым веществом;
- нарушить целостность конструкции вагона, контейнера, контейнера для перевозки навалом/насыпью;

- снизить способность вагона, контейнера, контейнера для перевозки навалом/насыпью к удержанию опасных грузов.

7.3.1.8 Во время перевозки на внешних поверхностях вагона, контейнера, контейнера для перевозки навалом/насыпью не должно быть остатков опасных веществ.

7.3.1.9 Если последовательно установлено несколько запорных устройств, перед наполнением первым должно закрываться устройство, наиболее близко расположенное к перевозимому веществу.

7.3.1.10 Порожние неочищенные вагоны, контейнеры, контейнеры для перевозки навалом/насыпью, в которых перевозилось твердое опасное вещество навалом/насыпью, должны удовлетворять тем же требованиям Прил.2 к СМГС, что и груженые вагоны, контейнеры, контейнеры для перевозки навалом/насыпью, если только не были приняты соответствующие меры для устранения всякой опасности.

7.3.1.11 Если вагон, контейнер, контейнер для перевозки навалом/насыпью используются для перевозки навалом/насыпью грузов, характеризующихся опасностью взрыва пыли или выделения воспламеняющихся паров (например, некоторые отходы), то должны быть приняты меры для устранения источников возгорания и предотвращения опасных электростатических разрядов во время наполнения, перевозки или опорожнения вещества.

7.3.1.12 Вещества, например, отходы, которые могут опасно реагировать друг с другом, вещества, относящиеся к различным классам, грузы, не подпадающие под действие Прил.2 к СМГС, которые способны опасно реагировать друг с другом, не должны загружаться совместно в одном вагоне, контейнере, контейнере для перевозки навалом/насыпью (термин «*Опасная реакция*» см. в разделе 1.2.1). Опасными реакциями являются:

а) горение и/или выделение значительного количества тепла;
б) выделение легковоспламеняющихся и/или токсичных газов;
в) образование коррозионных жидкостей; или
г) образование неустойчивых веществ.

7.3.1.13 Перед загрузкой вагон, контейнер, контейнер для перевозки навалом/насыпью должны быть осмотрены, с тем, чтобы убедиться, что они конструктивно пригодны и на их внутренних стенках, потолке и полу отсутствуют выступы или повреждения, а на внутренних вкладышах или оборудовании для удержания вещества не имеется разрезов, разрывов или повреждений, которые поставили бы под угрозу их способность удерживать груз. Термин "*Конструктивно пригодный*" означает, что вагон, контейнер, контейнер для перевозки навалом/насыпью не имеют крупных дефектов в элементах конструкции, таких как верхние и нижние боковые балки, верхние и нижние торцевые поперечные элементы, порог двери и ее стык, поперечные детали покрытия пола, угловые стойки и угловые фитинги контейнера или контейнера для перевозки навалом/насыпью. Крупными дефектами являются:

а) изгибы, трещины или разрывы в элементах конструкции или опорных элементах, которые нарушают целостность кузова вагона, контейнера или контейнера для перевозки навалом/насыпью;
б) более одного соединения или неправильное соединение (например, внахлест) в верхних или нижних торцевых поперечных элементах или в дверных стыках;
в) более двух соединений в верхней или нижней боковой балке;
г) любое соединение в дверном пороге или угловых стойках;
д) дверные петли и другая металлическая фурнитура, которые заклинены, деформированы, сломаны, отсутствуют или являются непригодными к эксплуатации;
е) негерметичные прокладки, изоляционные материалы и уплотнители;

ж) нарушения общей конфигурации контейнера или контейнера для перевозки навалом/насыпью, являющиеся достаточно значительными, чтобы препятствовать надлежащему расположению погрузочно-разгрузочного оборудования, установке и закреплению на вагоне или другом транспортном средстве;
з) повреждение в грузоподъемных приспособлениях или в местах присоединения погрузочно-разгрузочного оборудования; или
и) повреждение сервисного или эксплуатационного оборудования.

7.3.2 ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ НАВАЛОМ/НАСЫПЬЮ, КОГДА ПРИМЕНЯЮТСЯ ПОЛОЖЕНИЯ п. 7.3.1.1 а)

7.3.2.1 В дополнение к общим положением раздела 7.3.1 применяются положения настоящего раздела. Коды ВК1, ВК2 и ВК3, указанные в колонке 10 таблицы А главы 3.2, означают следующее:

ВК1: разрешается перевозка в контейнерах для перевозки навалом/насыпью с укрытием;
ВК2: разрешается перевозка в закрытых контейнерах для перевозки навалом/насыпью;
ВК3: разрешается перевозка в мягких контейнерах для перевозки навалом/насыпью.

7.3.2.2 Контейнер для перевозки навалом/насыпью должен отвечать требованиям главы 6.1.

7.3.2.3 Грузы класса 4.2

Общая масса груза, перевозимого в контейнере для перевозки навалом/насыпью, должна быть такой, чтобы температура самовозгорания груза превышала 55 ºС.

7.3.2.4 Грузы класса 4.3

Грузы должны перевозиться в водонепроницаемых контейнерах для перевозки навалом/насыпью.

7.3.2.5 Грузы класса 5.1

Контейнеры для перевозки навалом/насыпью должны быть сконструированы или приспособлены таким образом, чтобы грузы не могли соприкасаться с деревом или любым другим несовместимым материалом.

7.3.2.6 Грузы класса 6.2

7.3.2.6.1 Материалы животного происхождения класса 6.2.

Материалы животного происхождения, содержащие инфекционные вещества (№№ ООН 2814, 2900 и 3373), разрешается перевозить в контейнерах для перевозки навалом/насыпью при соблюдении следующих условий:

а) разрешается использовать контейнеры для перевозки навалом/насыпью с укрытием (ВК1) при условии, что они не заполнены до их максимальной вместимости во избежание соприкосновения веществ с материалом укрытия. Разрешается использовать также закрытые контейнеры для перевозки навалом/насыпью (ВК2).
б) закрытые контейнеры для перевозки навалом/насыпью и контейнеры для перевозки навалом/насыпью с укрытием, а также их отверстия должны быть герметичными благодаря их конструкции или использованию подходящего вкладыша.
в) материалы животного происхождения должны тщательно обрабатываться соответствующим дезинфицирующим средством до их погрузки.
г) груз в контейнерах для перевозки навалом/насыпью с укрытием должен быть накрыт дополнительным вкладышем, поверх которого укладывается абсорбирующий материал, обработанный соответствующим дезинфицирующим средством.

д) закрытые контейнеры для перевозки навалом/насыпью или контейнеры для перевозки навалом/насыпью с укрытием не должны вновь использоваться до тех пор, пока они не будут тщательно очищены и дезинфицированы.

***Примечание**: Соответствующие национальные органы здравоохранения могут требовать выполнения дополнительных положений*.

7.3.2.6.2 Отходы класса 6.2 (№ООН 3291).

а) (зарезервировано)

б) Закрытые контейнеры для перевозки навалом/насыпью и их отверстия должны иметь герметичную конструкцию. Данные контейнеры для перевозки навалом/насыпью должны иметь внутреннюю поверхность без пор, трещин и конструктивных особенностей, которые могут повредить тару изнутри, затруднить дезинфекцию и сделать возможным случайное высвобождение перевозимого груза.

в) Отходы, имеющие № ООН 3291, должны помещаться в закрытый контейнер для перевозки навалом/насыпью в герметично закрытых полимерных мешках, испытанных и утвержденных согласно типу ООН для твердых веществ группы упаковки II и маркированных в соответствии с п. 6.1.3.1. Такие полимерные мешки должны выдерживать испытания на сопротивление разрыву и на стойкость к ударным нагрузкам в соответствии со стандартом ISO 7765-1:1988 «Пленка и листы пластиковые. Определение ударной прочности методом свободно падающего пробойника. Часть 1 Ступенчатый метод» и стандартом ISO 6683-2:1983 «Пластмассы. Пленка и листы. Определение сопротивления разрыву. Часть 2: Метод Элмендорфа». Мешок должен иметь ударную прочность не менее 165 г и сопротивление разрыву не менее 480 г как в параллельных, так и в перпендикулярных плоскостях по отношению к длине мешка. Максимальная масса нетто полимерного мешка должна составлять 30 кг.

г) Одиночные изделия весом более 30 кг, такие, как загрязненные матрасы, по разрешению компетентного органа могут перевозиться без упаковки в полимерный мешок.

д) Отходы, имеющие № ООН 3291, содержащие жидкости, должны перевозиться только в полимерных мешках, содержащих абсорбирующий материал в количестве, достаточном для поглощения всей жидкости без ее просачивания в контейнер для перевозки навалом/насыпью.

е) Отходы, имеющие № ООН 3291, содержащие острые предметы, должны перевозиться только в жесткой таре, испытанной согласно типу ООН, которая удовлетворяет положениям инструкций по упаковке P621, IBC620 или LP621.

ж) Может также использоваться жесткая тара, указанная в инструкциях по упаковке P621, IBC620 или LP621. Она должна надлежащим образом закрепляться для предотвращения повреждения при нормальных условиях перевозки. Отходы, перевозимые совместно в жесткой таре и в полимерных мешках в одном и том же закрытом контейнере для перевозки навалом/насыпью, должны быть соответствующим образом отделены друг от друга с помощью подходящих жестких средств изоляции или перегородок, сеток или других способов закрепления, чтобы предотвратить повреждение тары при нормальных условиях перевозки.

з) Отходы, имеющие № ООН 3291, в полимерных мешках не должны плотно укладываться в закрытый контейнер для перевозки навалом/насыпью, чтобы не нарушить герметичность мешков.

и) Закрытый контейнер для перевозки навалом/насыпью проверяется на предмет утечки или просыпания после каждой перевозки. Запрещается использовать закрытый контейнер для перевозки навалом/насыпью, если в нем обнаружена утечка или россыпь отходов, имеющих № ООН 3291, до очистки и, если необходимо, дезинфекции или обеззараживания с помощью соответствующего средства. Запрещается перевозка отходов, имеющих № ООН 3291, совместно с другими грузами, кроме медицинских и

ветеринарных отходов. Медицинские и ветеринарные отходы, перевозимые в том же закрытом контейнере для перевозки навалом/насыпью, должны проверяться на возможное заражение.

7.3.2.7 Материалы класса 7

В отношении перевозки неупакованных радиоактивных материалов см. п. 4.1.9.2.4.

7.3.2.8 Грузы класса 8

Грузы должны перевозиться в водонепроницаемых контейнерах для перевозки навалом/насыпью.

7.3.2.9 Грузы класса 9

7.3.2.9.1 Для перевозки № ООН 3509 могут использоваться только закрытые контейнеры для перевозки навалом/насыпью (код BK2). Контейнеры для перевозки навалом/насыпью должны быть герметизированы или снабжены герметичным проколостойким вкладышем или мешком и иметь средство удержания свободной жидкости, которая может вытечь во время перевозки, например абсорбирующий материал. Отбракованная порожняя неочищенная тара с остатками веществ класса 5.1 должна перевозиться в контейнерах для перевозки навалом/насыпью, которые были сконструированы или приспособлены таким образом, чтобы грузы не могли соприкасаться с деревом или каким-либо другим горючим материалом.

7.3.2.10 ***Эксплуатация мягких контейнеров для перевозки навалом/насыпью***

Примечание: *Мягкие контейнеры для перевозки навалом/насыпью, маркированные в соответствии с требованиями п. 6.11.5.5, утвержденные в государстве, не являющемся Стороной СМГС, могут использоваться для перевозки в соответствии с Прил. 2 к СМГС.*

7.3.2.10.1 Перед наполнением мягкий контейнер для перевозки навалом/насыпью должен подвергаться осмотру, с тем чтобы убедиться, что он конструктивно пригоден, его текстильные стропы, ленты несущей конструкции, ткань корпуса, элементы запорного устройства, включая металлические и текстильные элементы, не имеют выступов, повреждений и на внутренних вкладышах нет разрезов, разрывов или повреждений.

7.3.2.10.2 Для мягких контейнеров для перевозки навалом/насыпью разрешенный период эксплуатации для перевозки опасных грузов составляет 2 года с даты изготовления мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью.

7.3.2.10.3 Если внутри мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью может произойти опасное накопление газов, должно быть предусмотрено вентиляционное устройство. Вентиляционное отверстие должно быть выполнено так, чтобы при нормальных условиях перевозки исключалась возможность проникновения посторонних веществ и влаги.

7.3.2.10.4 Мягкие контейнеры для перевозки навалом/насыпью должны наполняться таким образом, чтобы в загруженном состоянии отношение их высоты к ширине не превышало 1,1. Максимальная масса брутто мягких контейнеров для перевозки навалом не должна превышать 14 т.

7.3.3 ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПЕРЕВОЗКИ НАВАЛОМ/НАСЫПЬЮ, В СЛУЧАЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ п. 7.3.1.1 б)

7.3.3.1 В дополнение к общим положениям раздела 7.3.1 применяются положения настоящего раздела, если они указаны для соответствующей позиции в колонке 17 таблицы А главы 3.2. Вагоны с укрытием или крытые вагоны, контейнеры с укрытием или закрытые контейнеры, используемые в соответствии с положениями настоящего раздела, могут не удовлетворять требованиям главы 6.11. Коды VC1, VC2 и VC3, указанные в колонке 17 таблицы А главы 3.2, имеют следующее значение:

Примечание: *Если в колонке 17 таблицы А главы 3.2 указан код VC1, для наземной (железнодорожной) перевозки может также использоваться контейнер для перевозки навалом/насыпью ВК1, если выполнены дополнительные положения, изложенные в п. 7.3.3.2. Если в колонке 17 таблицы А главы 3.2 указан код VC2, для железнодорожной перевозки может также использоваться контейнер для перевозки навалом/насыпью ВК2, если выполнены дополнительные положения, изложенные в п. 7.3.3.2.*

VC1 Разрешается перевозка навалом/насыпью в вагонах с укрытием, в контейнерах с укрытием или в контейнерах для перевозки навалом с укрытием.

VC2 Разрешается перевозка навалом/насыпью в крытых вагонах, в закрытых контейнерах или в закрытых контейнерах для перевозки навалом/насыпью.

VC3 Разрешается перевозка навалом/насыпью в специально оборудованных вагонах или крупнотоннажных контейнерах, соответствующих стандартам, указанным компетентным органом страны происхождения. Если страна происхождения не является Стороной СМГС, то установленные условия должны быть признаны компетентным органом страны–участницы СМГС, первой по пути следования груза.

7.3.3.2 Когда используются коды перевозки навалом/насыпью VC, применяются следующие дополнительные положения AP, указанные в колонке 17 таблицы А главы 3.2:

7.3.3.2.1 Грузы класса 4.1

AP1 Вагоны и контейнеры должны иметь металлический кузов/корпус. Если используется укрытие, то оно должно быть негорючим.

AP2 Вагоны и контейнеры должны иметь достаточную вентиляцию.

7.3.3.2.2 Грузы класса 4.2

AP1 Вагоны и контейнеры должны иметь металлический кузов/корпус. Если используется укрытие, то оно должно быть негорючим.

7.3.3.2.3 Грузы класса 4.3

AP2 Вагоны и контейнеры должны иметь достаточную вентиляцию.

AP3 Вагоны с укрытием или контейнеры с укрытием должны использоваться только для перевозки вещества в кусках. Запрещается перевозка данного вещества в порошкообразном, гранулированном, пылеобразном или пеплообразном виде.

AP4 В целях предотвращения утечки газа и проникновения влаги, крытые вагоны и закрытые контейнеры должны быть оснащены герметично закрывающимися отверстиями, предназначенными для наполнения и опорожнения.

AP5 На загрузочных дверях крытых вагонов и закрытых контейнеров должна быть нанесена следующая надпись, состоящая из букв высотой не менее 25 мм:

«ВНИМАНИЕ
НЕТ ВЕНТИЛЯЦИИ
ОТКРЫВАТЬ ОСТОРОЖНО»

Данная надпись должна быть сделана на языке, который отправитель считает приемлемым.

7.3.3.2.4 Грузы класса 5.1

AP6 Если вагон или контейнер изготовлены из дерева или другого горючего материала, они должны иметь непроницаемую огнестойкую обшивку или покрытие из натрия силиката или аналогичного вещества. Укрытие должно быть непроницаемым и негорючим.

AP7 Перевозка навалом/насыпью осуществляется только при полной загрузке вагона или контейнера.

7.3.3.2.5 Грузы класса 6.1

AP7 Перевозка навалом/насыпью осуществляется только при полной загрузке вагона или контейнера.

7.3.3.2.6 Грузы класса 8

AP7 Перевозка навалом/насыпью осуществляется только при полной загрузке вагона или контейнера.

AP8 При конструировании грузовых отделений вагонов или контейнеров необходимо учитывать возможность наличия остаточного электрического тока и динамического воздействия от перемещения батарей.

Грузовые отделения вагонов или контейнеров должны быть выполнены из стали, стойкой к воздействию коррозионных веществ, содержащихся в батареях. Менее коррозионностойкая сталь может использоваться в случае, когда толщина стенок достаточно велика или имеется коррозионностойкая пластмассовая облицовка/покрытие.

Примечание: *Коррозионностойкой считается сталь, степень коррозии которой составляет не более 0,1 мм/год.*

Высота погрузки в грузовых отделениях вагонов или контейнеров не должна превышать высоту их стенок.

Разрешается также перевозка в малых пластмассовых контейнерах, которые должны быть способны, при их полной загрузке, выдержать без нарушения целостности испытание на удар при сбрасывании с высоты 0,8 м на твердую поверхность при температуре минус 18 °C.

7.3.3.2.7 Грузы класса 9

AP2 Вагоны и контейнеры должны иметь достаточную вентиляцию.

AP9 Разрешается перевозка навалом/насыпью твердых веществ (веществ или смесей, таких как препараты или отходы), содержащих в среднем не более 1000 мг/кг вещества, которому присвоен данный номер ООН. Концентрация данного вещества (веществ) в точечной пробе груза не должна превышать 10000 мг/кг.

AP10 Вагоны и контейнеры должны быть герметизированы или снабжены герметичным проколостойким вкладышем или мешком и иметь средство удержания свободной жидкости, которая может вытечь во время перевозки, например, абсорбирующий материал. Отбракованная порожняя неочищенная тара с остатками веществ класса 5.1 должна перевозиться в вагонах и контейнерах, которые были сконструированы или приспособлены таким образом, чтобы грузы не могли соприкасаться с деревом или каким-либо другим горючим материалом.

ГЛАВА 7.4

ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПЕРЕВОЗКИ В ЦИСТЕРНАХ

Опасный груз может перевозиться в цистернах только в том случае, если в колонках 10 или 12 таблицы A главы 3.2 указан код цистерны или если выдано разрешение компетентного органа, как это предусмотрено в п. 6.7.1.3. Перевозка в зависимости от конкретного случая осуществляется в соответствии с положениями глав 4.2, 4.3, 4.4 или 4.5.

ГЛАВА 7.5
ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПОГРУЗКИ, ВЫГРУЗКИ И ОБРАБОТКИ ГРУЗОВ

7.5.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

7.5.1.1 Также должны соблюдаться требования по погрузке груза, действующие в соответствии с национальным законодательством, если они не противоречат требованиям настоящей главы.

7.5.1.2 Если в Прил. 2 к СМГС не предусмотрено иное, погрузка не должна осуществляться, если результаты:

- проверки документов;
- осмотра вагона, контейнера, контейнера для перевозки навалом/насыпью, МЭГК, контейнера-цистерны, переносной цистерны или автотранспортного средства, а также их оборудования, используемого при погрузке и разгрузке,

свидетельствуют о том, что вагон, контейнер, контейнер для перевозки навалом/насыпью, МЭГК, контейнер-цистерна, переносная цистерна, автотранспортное средство или их оборудование не удовлетворяют установленным требованиям.

Перед погрузкой вагон или контейнер должны быть осмотрены снаружи и внутри, чтобы убедиться в отсутствии каких-либо повреждений, способных нарушить целостность упаковок, которые будут в них погружены.

7.5.1.3 Разгрузка не должна осуществляться, если в результате вышеупомянутых проверок выявлены недостатки, которые могут оказать негативное влияние на безопасность разгрузки.

7.5.1.4 Некоторые опасные грузы в соответствии со специальными положениями, указанными в колонке 18 таблицы А главы 3.2, и изложенными в разделе 7.5.11, могут перевозиться только при полной загрузке вагона или контейнера.

7.5.1.5 Когда требуется маркировочный знак по п. 5.2.1.10, упаковки и транспортные пакеты должны размещаться в положении, соответствующем указанному маркировочному знаку.

Примечание: *Упаковки с жидкими опасными грузами рекомендуется укладывать под упаковками с твёрдыми опасными грузами.*

7.5.1.6 Средства удержания должны загружаться и разгружаться в соответствии с методом обработки, для которого они были сконструированы и, если требуется, проверены.

7.5.2 СОВМЕСТНАЯ ПОГРУЗКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

7.5.2.1 Запрещается совместная погрузка в один вагон или контейнер упакованных опасных грузов, имеющих различные знаки основной опасности, за исключением случаев, когда совместная погрузка разрешается согласно таблице 7.5.2.1 в зависимости от знаков основной опасности или комбинации знаков опасности 4.1+1 и 5.2+1, нанесенных на упаковке.

Запреты на совместную погрузку упакованных опасных грузов применяются также при совместной погрузке в один вагон или крупнотоннажный контейнер упаковок и малых контейнеров, а также при совместной погрузке малых контейнеров.

Примечание 1: *В соответствии с п. 5.4.1.4.2 на грузы, которые не могут быть загружены вместе в одном вагоне или контейнере должны составляться отдельные накладные.*

Примечание 2*: Для упаковок, содержащих вещества или изделия только класса 1 и имеющих знаки опасности образца №№ 1, 1.4, 1.5 или 1.6, независимо от каких-либо других знаков опасности, предписанных для данных упаковок, совместная погрузка допускается в соответствии с п. 7.5.2.2. Таблица п. 7.5.2.1 применяется только в том случае, если осуществляется совместная погрузка таких упаковок с упаковками, содержащими вещества или изделия других классов.*

Таблица совместной погрузки опасных грузов в один вагон или контейнер 7.5.2.1.

Номер знака опасности	1	1.4	1.5	1.6	2.1, 2.2, 2.3	3	4.1	4.1 + 1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 +1	6.1	6.2	7A, 7B, 7C	8	9, 9A
1	См. 7.5.2.2										г)							б)
1.4					а)	а)	а)		а)	а)	а)	а)		а)	а)	а)	а)	а), б), в)
1.5																		б)
1.6																		б)
2.1, 2.2, 2.3		а)			+					+				+	+		+	+
3		а)				+	+			+				+	+	+	+	+
4.1		а)				+	+		+	+				+	+	+	+	+
4.1 + 1								+										
4.2		а)					+		+	+				+	+	+	+	+
4.3		а)			+	+	+		+	+				+	+	+	+	+
5.1	г)	а)									+							
5.2		а)										+	+					
5.2 +1												+	+					
6.1		а)			+	+	+		+	+				+	+	+	+	+
6.2		а)			+	+	+		+	+				+	+	+	+	+
7A, 7B, 7C		а)				+	+		+	+				+	+	+	+	+
8		а)			+	+	+		+	+				+	+	+	+	+
9, 9A	б)	а), б), в)	б)	б)	+	+	+		+	+				+	+	+	+	+

Обозначения:

+ Совместная погрузка разрешается.

а) Разрешается совместная погрузка с веществами и изделиями, имеющими классификационный код 1.4S.

Примечание: *совместная погрузка с веществами и изделиями, имеющими классификационный код 1.4S по территории Российской Федерации не разрешается.*

б) Разрешается совместная погрузка грузов класса 1 и спасательных средств класса 9 (№№ ООН 2990, 3072 и 3268).

в) Разрешается совместная погрузка пиротехнических устройств безопасности подкласса 1.4, группа совместимости G (№ ООН 0503), и устройств безопасности с электрическим инициированием класса 9 (№ ООН 3268).

г) Разрешается совместная погрузка бризантных взрывчатых веществ (за исключением № ООН 0083 вещества взрывчатого бризантного, тип С) и аммония нитрата (№№ ООН 1942 и 2067), аммония нитрата эмульсий, суспензий или гелей (№ ООН 3375), а также нитратов щелочных и щелочноземельных металлов при условии, что груз в целом рассматривается в качестве бризантного взрывчатого вещества класса 1 для целей обозначения большими знаками опасности, разделения, укладки и определения максимально допустимого количества перевозимого взрывчатого вещества. К нитратам щелочных металлов относятся № ООН 1451 Цезия нитрат, № ООН 2722 Лития нитрат, № ООН 1486 Калия нитрат, № ООН 1477 Рубидия нитрат и № ООН 1498 Натрия нитрат. К нитратам щелочноземельных металлов относятся № ООН 1446 Бария нитрат, № ООН 2464 Бериллия нитрат, № ООН 1454 Кальция нитрат, № ООН 1474 Магния нитрат и № ООН 1507 Стронция нитрат.

7.5.2.2 Грузовые места, содержащие вещества или изделия класса 1 и имеющие знаки опасности по образцу №№ 1, 1.4, 1.5 или 1.6, относящиеся к различным группам совместимости, могут грузиться совместно в одном и том же вагоне или контейнере только в том случае, если совместная погрузка грузовых мест разрешается согласно таблице 7.5.2.2 для соответствующих групп совместимости.

Таблица 7.5.2.2.

Группа совместимости	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
B	X		1)								X
C		X	X	X		X				2)3)	X
D	1)	X	X	X		X				2)3)	X
E		X	X	X		X				2)3)	X
F					X						X
G		X	X	X		X					X
H							X				X
J								X			X
L									4)		
N		2)3)	2)3)	2)3)						2)	X
S	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

Обозначения : X - Совместная погрузка разрешена.

1) Упаковки, содержащие изделия группы совместимости B и вещества и изделия группы совместимости D, могут грузиться совместно в одном вагоне или контейнере при условии, что они эффективно отделены друг от друга таким образом, чтобы отсутствовала опасность передачи детонации от изделий группы совместимости B веществам или изделиям группы совместимости D. Разделение должно достигаться путем использования изолированных отделений или путем помещения одного из данных двух типов взрывчатых веществ и изделий в специальную конструкцию. Способ разделения должен быть утвержден компетентным органом.

2) Различные виды изделий подкласса 1.6 группы совместимости N могут перевозиться совместно только как изделия подкласса 1.6 группы совместимости N, если путем испытаний или аналогичным заключением доказано, что не существует дополнительной опасности взрыва путем передачи взрыва между указанными изделиями. В противном случае с ними следует обращаться как с изделиями подкласса опасности 1.1.
3) Если изделия группы совместимости N перевозятся совместно с веществами или изделиями групп совместимости C, D или E, то следует считать, что изделия группы совместимости N имеют характеристики группы совместимости D.
4) Грузовые места, содержащие вещества и изделия группы совместимости L, могут грузиться в одном вагоне или контейнере совместно с грузовыми местами, содержащими вещества и изделия, относящиеся к той же группе совместимости.

7.5.2.3 (зарезервировано)

7.5.2.4 Запрещается совместная погрузка опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах, со взрывчатыми веществами и изделиями любого типа, за исключением веществ и изделий подкласса 1.4 и №№ ООН 0161 и 0499.

Примечание: *При перевозке по территории Российской Федерации запрещается совместная погрузка опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах, с веществами и изделиями подкласса 1.4 и №№ ООН 0161 и 0499*

7.5.3. ВАГОНЫ ПРИКРЫТИЯ И УСЛОВИЯ ПОГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ НА ВАГОН

7.5.3.1 Каждый вагон, крупнотоннажный контейнер, переносная цистерна или автотранспортное средство с грузами класса 1, имеющие большие знаки опасности по образцам №№ 1, 1.5 или 1.6, в составе поезда должны иметь прикрытие от вагонов, крупнотоннажных контейнеров, переносных цистерн или автотранспортных средств, имеющих большой знак опасности по образцу №№ 2.1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 или 5.2, или от автотранспортных средств, о которых в накладной указано, что они загружены упаковками, которые имеют знак опасности по образцу №№ 2.1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 или 5.2.

Требование о прикрытии выполнено, если между вагонами или стенками крупнотоннажных контейнеров, переносных цистерн или автотранспортных средств:

а) имеется расстояние не менее 18 м, или

б) прикрытие произведено не менее чем 2 двухосными вагонами или 1 четырех- или более -осным вагоном

7.5.3.2 При формировании поездов и проведении маневровой работы с вагонами в которых перевозятся опасные грузы необходимо соблюдать нормы прикрытия, которые указаны колонке 21б) таблицы А главы 3.2[3].

7.5.3.2.1 Если в данной колонке имеется дробь, - то:

- в числителе указываются минимальные нормы прикрытия при перевозке опасных грузов вупаковках или навалом/насыпью;
- в знаменателе указываются минимальные нормы прикрытия при перевозке опасных грузов в цистернах.

---

[3] *Требования не обязательны при отправлении опасных грузов из Венгрии, Республики Польша и Словацкой Республики или следующих транзитом через территорию указанных стран*

Проставленный в колонке 21б) знак « - » (прочерк) означает, что при перевозке данного опасного груза прикрытия не требуется.

Отсутствие сведений в колонке 21б) означает, что при перевозке данного опасного груза минимальные нормы прикрытия не разработаны.

7.5.3.2.2 Прикрытие - минимальное число физических вагонов (порожних или загруженных неопасными грузами), отделяющих вагоны, загруженные опасными грузами от локомотивов и вагонов с людьми:

- первая цифра – от ведущего локомотива;
- вторая цифра – от подталкивающего локомотива;
- третья цифра – от вагонов с людьми;

Цифра «0» – прикрытия не требуется.

7.5.4 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ В ОТНОШЕНИИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ, ПРЕДМЕТОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ И КОРМОВ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ

Если в колонке 18 таблицы А главы 3.2 указано специальное положение CW28, то грузовые места (упаковки), а также неочищенная порожняя тара, включая крупногабаритную тару и КСМ, имеющие знаки опасности по образцам № 6.1 или 6.2, а также по образцу № 9 с №№ ООН 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 или 3245 не должны укладываться или размещаться в вагонах, контейнерах и на местах погрузки, выгрузки и перегрузки в непосредственной близости от упаковок, содержащих продукты питания или предметы потребления, а также корм для животных.

В случае необходимости погрузки таких грузовых мест в непосредственной близости от грузовых мест, содержащих продукты питания, предметы потребления или корма для животных, и если эти грузовые места, не помещены в дополнительную тару или не находятся под сплошным покрытием (например, под брезентом, покрытием из картона или иным покрытием), они должны отделяться от последних:

а) сплошными перегородками, высота которых должна быть такой же, как высота грузовых мест, имеющих указанные знаки
б) грузовыми местами, не имеющими знаков опасности по образцу №№ 6.1, 6.2 или 9, либо грузовыми местами, имеющими знаки опасности по образцу № 9, но не содержащими грузы с №№ ООН 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 или 3245; или
в) пространством, равным по меньшей мере 0,8 м.

7.5.5 (зарезервировано)

7.5.6 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МАНЕВРОВОЙ РАБОТЫ И РОСПУСКЕ ВАГОНОВ С СОРТИРОВОЧНОЙ ГОРКИ[4]

Если в какой-либо позиции в колонке 21в) таблицы А главы 3.2 указан код, начинающийся с буквы "М", то применяются следующие положения:

- М1 – «Не спускать с горки»

Маневры с вагонами должны проводиться осаживанием или съемом локомотивом со стороны сортировочного парка с соблюдением норм прикрытия, с особой осторожностью, без толчков и резких остановок. Скорость соударения вагонов с опасными грузами при их сцеплении с другими вагонами или локомотивом не должна превышать 3 км/ч. Пропуск данных вагонов через сортировочную горку должен производиться только с локомотивом. Согласно п. 5.4.1.1.1н) отправителем в накладной должна быть проставлена отметка «Не спускать с горки №»;

---

[4] *Требования не обязательны в Венгрии, в Республике Польша и Словацкой Республике*

- M2 – «Спускать с горки осторожно»

Вагоны с опасными грузами разрешается роспускать с горки только при условии исключения соударения данных вагонов с вагонами, уже находящимися на сортировочном пути, и с последующими отцепами, направляемыми на указанный сортировочный путь. Согласно п. 5.4.1.1.1н) отправителем в накладной должна быть проставлена отметка «Спускать с горки осторожно»;

- M3 – При перевозке груза в стеклянной таре «Спускать с горки осторожно»

Вагоны с опасными грузами в стеклянной таре разрешается роспускать с горки только при условии исключения соударения данных вагонов с вагонами, уже находящимися на сортировочном пути, и с последующими отцепами, направляемыми на указанный сортировочный путь. При перевозке груза в стеклянной таре согласно п. 5.4.1.1.1 н) отправителем в накладной должна быть проставлена отметка «Спускать с горки осторожно».

7.5.7 ОБРАБОТКА И УКЛАДКА ГРУЗОВ

7.5.7.1 При необходимости вагон или контейнер могут оборудоваться устройствами, облегчающими закрепление и обработку опасных грузов. Упаковки, содержащие опасные вещества, и не упакованные опасные изделия должны закрепляться с помощью соответствующих средств, способных удерживать грузы (таких, как крепежные ремни, передвижные перекладины, выдвижные кронштейны и др.) в вагоне или контейнере таким образом, чтобы при перевозке не происходило каких-либо перемещений, способных изменить положение упаковок или вызвать их повреждение. Если опасные грузы перевозятся с другими грузами (например, тяжелое оборудование или обрешетки), все грузовые места должны прочно закрепляться или укладываться в вагонах или контейнерах для предотвращения утечки или просыпания опасных грузов. Перемещению упаковок можно также воспрепятствовать путем заполнения свободного пространства материалом для компактной укладки груза или путем блокировки или крепления. Если используются крепежные приспособления, такие, как бандажные ленты или ремни, то их следует затягивать так, чтобы не повредить или не деформировать упаковку[5].

7.5.7.2 Упаковки не должны штабелироваться, если они не предназначены для этой цели. Если совместно грузятся упаковки различных типов, конструкции, предназначенные для укладки в штабель, следует учитывать возможность их совместного штабелирования. В случае необходимости, следует использовать несущие конструкции (приспособления) во избежание повреждения упаковок нижнего яруса упаковками верхнего яруса.

7.5.7.3 Во время погрузочно-разгрузочных операций упаковки с опасными грузами должны быть защищены от повреждений.

Примечание: *Особое внимание должно обращаться на обработку упаковок при их подготовке к перевозке, тип вагона или контейнера, в котором они будут перевозиться, и способ погрузки или выгрузки, чтобы избежать случайного повреждения упаковок в результате волочения или неправильной погрузки/выгрузки.*

---

[5] *Руководящие указания в отношении укладки опасных грузов содержатся в Кодексе практики ИМО/МОТ/ЕЭК ООН по укладке грузов в грузовые транспортные единицы (Кодекс ГТЕ) (см., например, главу 9 Кодекса практики "Укладка грузов в ГТЕ" и главу 10 Кодекса практики "Дополнительные рекомендации по укладке опасных грузов"). Другие руководящие указания могут быть также получены от компетентных органов и отраслевых ведомств.*

7.5.7.4 Положения п. 7.5.7.1 применяются также к погрузке и укладке контейнеров, контейнеров-цистерн, переносных цистерн и МЭГК в или на вагон и их снятию с вагона. В том случае, если для контейнеров-цистерн, переносных цистерн и МЭГК не используются угловые фитинги способом, определенным в стандарте ISO 1496-1 «Контейнеры грузовые серии 1 – Технические условия и испытания – Часть 1: Универсальные контейнеры общего назначения (*Series 1 freight containers – Specification and testing – Part 1: General cargo containers for general purposes*), необходимо убедиться в том, что системы крепления, используемые для контейнеров-цистерн, переносных цистерн или МЭГК, совместимы с системой крепления вагона.

7.5.7.5 (зарезервировано)

7.5.7.6 Погрузка мягких контейнеров для перевозки навалом/насыпью

7.5.7.6.1 Мягкие контейнеры для перевозки навалом/насыпью должны перевозиться в вагоне или контейнере с жесткими боковыми и торцевыми стенками высотой, равной, по меньшей мере, 2/3 высоты мягкого контейнера для перевозки навалом.

Примечание: *При погрузке мягких контейнеров для перевозки навалом/насыпью в вагон или контейнер особое внимание должно уделяться указаниям в отношении обработки и укладки опасных грузов, упомянутым в п. 7.5.7.1.*

7.5.7.6.2 Мягкие контейнеры для перевозки навалом/насыпью должны закрепляться с помощью соответствующих средств, способных удерживать их в вагоне или контейнере таким образом, чтобы при перевозке не происходило перемещений, способных изменить положение мягкого контейнера для перевозки навалом/насыпью или вызвать его повреждение. Перемещению мягких контейнеров для перевозки навалом/насыпью можно также воспрепятствовать путем заполнения свободного пространства материалом для компактной укладки груза, путем блокировки или крепления. Если используются крепежные приспособления, такие как бандажные ленты или ремни, то их не следует затягивать слишком туго, чтобы не повредить, или деформировать мягкие контейнеры для перевозки навалом/насыпью.

7.5.7.6.3 Мягкие контейнеры для перевозки навалом/насыпью не должны штабелироваться.

7.5.8 ОЧИСТКА ПОСЛЕ ВЫГРУЗКИ

7.5.8.1 Очистка вагонов и контейнеров после выгрузки грузов в упаковках

7.5.8.1.1 Если после выгрузки вагонов или контейнеров, кроме вагонов, не принадлежащих перевозчику, в которых перевозились упакованные опасные грузы, обнаружены утечка, разлив, специфический запах или россыпь части содержимого, необходимо произвести очистку вагона или контейнера, а при необходимости промыть и обезвредить вагон или контейнер средствами и за счет получателя.

7.5.8.1.2 После выгрузки из вагонов и контейнеров, кроме вагонов не принадлежащих перевозчику, опасных грузов, имеющих знак опасности по образцу №№ 6.1, 6.2, 8, а также упаковок с грузом с № ООН 3245 Микроорганизмы генетически изменённые, получатель обязан предоставить перевозчику письменное подтверждение, в котором указываются сведения о том, что при выгрузке груза из вагона или контейнера утечки, разлива, специфического запаха и россыпи не было, а в случае утечки, разлива, специфического запаха или россыпи груза – что вагон или контейнер очищен от остатков перевозимого груза и обработан (промыт или обезврежен экологически безопасными методами, в зависимости от свойств груза), а также – о пригодности вагона или

контейнера для дальнейшего использования. Письменное подтверждение заверяет, если это предусмотрено внутренними правилами, представитель органов санитарного надзора или другого компетентного органа, установленного внутренним законодательством. Получатель несет ответственность за достоверность сведений, указанных в письменном подтверждении.

7.5.8.1.3 После выгрузки из вагона и контейнера опасных грузов, имеющих знак опасности по образцу № 7, получатель обеспечивает дезактивацию вагона или контейнера, если она необходима, и представляет перевозчику справку об отсутствии «снимаемого загрязнения» на вагоне или контейнере.

7.5.8.1.4 Если согласно требованиям п. 7.5.8.1.1 очистка и обработка вагона или контейнера на месте выгрузки не производилась, то указанный вагон или контейнер должен перевозиться на условиях ранее перевозившегося опасного груза.

7.5.8.1.5 При выполнении перегрузочных операций из вагонов одной ширины колеи в вагоны другой ширины колеи в случае утечки, разлива или россыпи опасных грузов, порядок производства работ по очистке, обезвреживанию и возврату вагонов может определятся по отдельным двусторонним соглашениям между пограничными железными дорогами. В этом случае положения п. 7.5.8.1.2 не применяются.

7.5.8.2 Вагоны или контейнеры, в которых перевозились опасные грузы навалом/ насыпью и которые не используются под повторную перевозку такого же груза, после выгрузки должны быть полностью очищены.

7.5.9 Перевозка опасных грузов в сопровождении бригады специалистов или проводников отправителя (получателя)

Если для конкретных позиций в колонке 18 таблицы А главы 3.2 указано специальное положение CW47, CW55, CW64, CW66, CW67, CW68 или CW69, то перевозка данных грузов должна осуществляться в сопровождении проводников или бригады специалистов отправителя (получателя) согласно требованиям, указанным в конкретном специальном положении CW.

Проводники или бригады специалистов, сопровождающие опасные грузы должны знать служебную инструкцию по сопровождению данного груза, разработанную и утвержденную отправителем, опасные свойства груза, меры оказания первой помощи, меры безопасности в аварийных ситуациях и следить в пути следования за соблюдением условий и мер безопасности, установленных для данного груза.

Отправитель обязан снабдить проводников или бригаду специалистов необходимыми средствами индивидуальной защиты и спецодеждой, аптечкой, комплектом инструментов, первичными средствами пожаротушения, дегазации, а также необходимыми вспомогательными материалами.

В остальном при перевозках опасных грузов в сопровождении проводников или бригады специалистов отправителя (получателя) действуют положения раздела IV «Специальные условия перевозок отдельных видов грузов» Приложения 1 «Правила перевозки грузов» к СМГС.

7.5.10 (зарезервировано)

7.5.11 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ К НЕКОТОРЫМ КЛАССАМ ИЛИ К ОПРЕДЕЛЁННЫМ ГРУЗАМ

Если для какой–либо позиции в колонке 18 таблицы А главы 3.2. указан код, начинающийся с букв "CW", то наряду с выполнением положений разделов 7.5.1–7.5.4, 7.5.7 – 7.5.8 применяются нижеследующие положения:

CW1 перед погрузкой отправитель должен тщательно очистить пол вагона или крупнотоннажного контейнера. Внутри вагонов и крупнотоннажных контейнеров не должно быть выступающих металлических частей, не принадлежащих к конструкции вагона или контейнера. Двери, окна и вентиляционные люки вагона или контейнера должны быть закрыты. Грузовые места должны быть уложены и закреплены так, чтобы избежать любых ударов или трения;

CW2 (зарезервировано)

CW3 (зарезервировано)

CW4 вещества и изделия группы совместимости L должны перевозиться при полной загрузке вагона или контейнера;

CW5–CW8 (зарезервировано)

грузовые места нельзя бросать или подвергать ударам;

баллоны, определение которых содержится в разделе 1.2.1, должны укладываться в горизонтальном положении параллельно продольной оси вагона или контейнера или под прямым углом; однако баллоны, находящиеся вблизи от передней торцевой стенки, должны укладываться под прямым углом к указанной оси. Короткие баллоны большого диаметра (30 см и более) можно укладывать в продольном направлении, причем защитные устройства их вентилей должны быть направлены к середине вагона или контейнера. Баллоны, обладающие достаточной устойчивостью или перевозимые в соответствующих приспособлениях (например: защитные кольца, прокладки из досок с вырезами гнезд для баллонов), эффективно предохраняющих их от опрокидывания, могут грузиться в вертикальном положении. С целью исключения навала груза на дверь при вертикальной погрузке баллонов, дверные проемы вагонов с шириной колеи 1520 мм, должны быть ограждены щитом из досок толщиной не менее 40 мм.

Баллоны, укладываемые в горизонтальном положении, должны надежно заклиниваться, привязываться или закрепляться соответствующим способом так, чтобы они не могли перемещаться.

CW11 сосуды должны устанавливаться в положение, для которого они были спроектированы и быть защищены от повреждения их другими упаковками;

CW12 при штабелировании поддонов с изделиями, каждый верхний ярус поддонов должен укладываться на нижний ярус ровно, и при необходимости, с укладкой между ними материала достаточной прочности;

CW13 в случае утечки и розлива опасных веществ внутри вагона или контейнера, указанный вагон или контейнер можно использовать только после тщательной очистки и, при необходимости, дезинфекции или обеззараживания. Другие грузы и предметы, перевозимые в том же вагоне или контейнере, должны пройти проверку на возможное

загрязнение;

CW14 (зарезервировано)

CW15 (зарезервировано)

CW16 упаковки с № ООН 1749 хлортрифторидом с массой брутто более 500 кг должны перевозиться только при полной загрузке вагона или контейнера с максимальной массой 5000 кг на вагон или крупнотоннажный контейнер;

CW 17 упаковки, содержащие вещества данного класса, требующие поддержания температурного режима, должны перевозиться при полной загрузке вагона или контейнера. Условия перевозки должны согласовываться между отправителем и перевозчиком;

CW 18 грузовые места должны укладываться таким образом, чтобы к ним был обеспечен свободный доступ;

CW19-CW 21 (зарезервировано)

CW22 вагоны и крупнотоннажные контейнеры перед погрузкой должны быть тщательно очищены.

Упаковки должны грузиться таким образом, чтобы за счет свободной циркуляции воздуха внутри грузового помещения поддерживалась равномерная температура груза. Если в вагоне или крупнотоннажном контейнере масса данных веществ превышает 5000 кг, груз должен быть разделен на части массой не более 5000 кг с воздушным зазором между ними не менее 0,05 м. Упаковки должны быть защищены от повреждения другими упаковками;

CW23 при погрузке, выгрузке обработке грузовых мест должны быть приняты специальные меры, исключающие возможность их соприкосновения с водой;

CW24 перед загрузкой вагоны и контейнеры должны быть тщательно очищены от всех горючих отходов (солома, сено, бумага и т.д.). При укладке грузовых мест запрещается использовать легковоспламеняющиеся материалы;

CW25 (зарезервировано)

CW26 деревянные части вагона или контейнера, которые соприкасались с данным веществом, должны быть демонтированы и сожжены;

CW28 смотри раздел 7.5.4;

CW29 грузовые места должны быть установлены вертикально;

CW30 (зарезервировано)

CW31 после выгрузки вагоны или крупнотоннажные контейнеры, которые содержали вещества данного класса, и перевозились при полной загрузке вагона или контейнера, должны быть проверены и очищены от остатков груза;

CW32 (зарезервировано)

CW33 ***Примечание 1:****"Критической группой" является группа лиц из состава населения, которая достаточно однородна с точки зрения облучения данным источником радиации и с учетом данного характера облучения и типична для отдельного лица, получающего наибольшую эффективную дозу от данного источника с учетом данного характера*

облучения.

Примечание 2: *"Лица из состава населения" являются в общем смысле любыми отдельными лицами из состава населения, за исключением тех, которые подвергаются профессиональному или медицинскому облучению*.

Примечание 3: *"Работники" являются любыми лицами, которые трудятся на работодателя полный рабочий день, неполный рабочий день или временно и которые признали права и обязанности в связи с защитой от профессионального облучения*.

(1) Разделение

(1.1) Во время перевозки упаковки, транспортные пакеты, контейнеры и резервуары, содержащие радиоактивные материалы, и не упакованные радиоактивные материалы должны быть удалены:

а) от работников в рабочих зонах постоянного пребывания:

- в соответствии с нижеприведенной таблицей А;

или

- на расстояние, рассчитанное на основе критерия дозы, равной

5 мЗв в год, и консервативного метода параметров;

Примечание: *При расчете разделяющего расстояния не учитываются работники, которые подвергаются индивидуальному контролю для целей радиационной защиты.*

б) от населения в местах общего открытого доступа:

- в соответствии с нижеприведенной таблицей А

или

- на расстояние, рассчитанное на основе критерия дозы, равной 1 мЗв в год, и консервативного метода выбора параметров;

в) от непроявленной фотографической пленки и мешков с почтой:

- в соответствии с нижеприведенной таблицей В

или

- на расстояние, рассчитанное на основе критерия радиоактивного облучения непроявленной фотографической пленки в результате перевозки радиоактивного материала, равного 0,1 мЗв*;*

Примечание: *Предполагается, что в мешках с почтой могут находиться непроявленные фотографические пленки и пластины, и поэтому они должны быть удалены от радиоактивного материала таким же образом.*

г) от других опасных грузов в соответствии с требованиями раздела 7.5.2.

Таблица A: Минимальные расстояния между упаковками категории II-ЖЕЛТАЯ или категории III-ЖЕЛТАЯ и людьми

Сумма транспортных индексов, не превышающая	Продолжительность облучения в год (часы)			
	мест общего открытого доступа рабочих		зон постоянного пребывания	
	50	250	50	250
	Разделяющее расстояние в метрах при отсутствии защитных экранов:			
2	1	3	0,5	1
4	1,5	4	0,5	1,5
8	2,5	6	1,0	2,5
12	3	7,5	1,0	3
20	4	9,5	1,5	4
30	5	12	2	5
40	5,5	13,5	2,5	5,5
50	6,5	15,5	3	6,5

Таблица B: Минимальные расстояния между упаковками категории II-ЖЕЛТАЯ или категории III-ЖЕЛТАЯ и упаковками со словом "ФОТО" на них или мешками с почтой

Общее число упаковок, не превышающее		Сумма транспортных индексов, не превышающая	Продолжительность перевозки или хранения в часах							
КАТЕГОРИЯ			1	2	4	10	24	48	120	240
III-ЖЕЛТАЯ	II-ЖЕЛТАЯ		Минимальные расстояния в метрах							
		0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3
		0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3	5
	1	1	0,5	0,5	1	1	2	3	5	7
	2	2	0.5	1	1	1,5	3	4	7	9
	4	4	1	1	1,5	3	4	6	9	13
	8	8	1	1,5	2	4	6	8	13	18
1	10	10	1	2	3	4	7	9	14	20
2	20	20	1,5	3	4	6	9	13	20	30
3	30	30	2	3	5	7	11	16	25	35
4	40	40	3	4	5	8	13	18	30	40
5	50	50	3	4	6	9	14	20	32	45

(1.2) Упаковки или транспортные пакеты категории II-ЖЕЛТАЯ или III-ЖЕЛТАЯ не должны перевозиться в отсеках, занимаемых пассажирами, за исключением тех из них, которые предназначены исключительно для лиц, специально уполномоченных сопровождать такие упаковки или транспортные пакеты.

(1.3) (зарезервировано)

(2) Пределы активности

Полная активность в вагоне или контейнере для перевозки материала НУА или ОПРЗ в промышленных упаковках типа 1 (ПУ-1), типа 2 (ПУ-2), типа 3 (ПУ-3) или без упаковок, не должна превышать пределов, указанных в таблице C. Для ОПРЗ-III (SCO-III) пределы, установленные в таблице C, могут быть превышены при условии, что в плане транспортировки предусмотрены такие меры предосторожности, которые должны приниматься во время перевозки для достижения общего уровня безопасности, как минимум соответствующего тому, который обеспечивался бы при применении указанных пределов.

Таблица C: Пределы активности на транспортных средствах для перевозки материала НУА и ОПРЗ в промышленных упаковках или без упаковок

Характер материала или объекта	Предел активности для вагона
НУА-I	Не ограничено
НУА-II и НУА-III невоспламеняющиеся твердые вещества	Не ограничено
НУА-II и НУА-III воспламеняющиеся твердые вещества, жидкости и газы	100 A_2
ОПРЗ	100 A_2

(3) Укладка во время перевозки и транзитного хранения

(3.1) Груз должен быть надежно установлен.

(3.2) Упаковка или транспортный пакет – при условии, что средний тепловой поток у поверхности не превышает 15 Вт/м^2, а непосредственно окружающий их груз не находится в мешках или пакетах, – может перевозиться или храниться среди упакованного неопасного груза без соблюдения каких-либо особых положений по укладке, кроме случаев, когда компетентным органом в соответствующем сертификате об утверждении может быть оговорено особое требование.

(3.3) Размещение контейнеров и накопление упаковок, транспортных пакетов и контейнеров должны контролироваться следующим образом:

а) кроме случаев исключительного использования и грузов материала НУА-I, общее число упаковок, транспортных пакетов и контейнеров в одном вагоне должно ограничиваться таким образом, чтобы общая сумма транспортных индексов в одном вагоне не превышала значений, указанных в таблице D;

б) мощность дозы в обычных условиях перевозки не должна превышать 2 мЗв/ч в любой точке на внешней поверхности вагона или контейнера и 0,1 мЗв/ч на расстоянии 2 м от внешней поверхности вагона или контейнера, за исключением грузов, перевозимых на условиях исключительного использования, для которых пределы мощности дозы по периметру вагона указаны в пункте (3.5) б) и в);

в) общая сумма индексов безопасности по критичности в контейнере и в вагоне не должна превышать значений, указанных в таблице E.

Таблица D: Пределы транспортных индексов для контейнеров и вагонов, не находящихся в исключительном использовании

Тип контейнера или вагона	Предельная общая сумма транспортных индексов для контейнера или вагона
Крупнотоннажный контейнер	50
Вагон	50

Таблица E: Индексы безопасности по критичности для контейнеров и вагонов, содержащих делящийся материал

Тип контейнера или вагона	Предельная общая сумма индексов безопасности по критичности	
	Не в исключительном использовании	В исключительном использовании
Крупнотоннажный контейнер	50	100
Вагон	50	100

(3.4) Упаковка или транспортный пакет, имеющие транспортный индекс, превышающий 10, или груз, имеющий индекс безопасности по критичности свыше 50, должны перевозится только в условиях исключительного использования.

(3.5) Для грузов, перевозимых в условиях исключительного использования, мощность дозы не должна превышать следующих значений:

а) 10 мЗв/ч в любой точке внешней поверхности любой упаковки или транспортного пакета и может превышать 2 мЗв/ч только при условии, если:

I) вагон или контейнер оборудован ограждением, которое в обычных условиях перевозки предотвращает доступ посторонних лиц внутрь огражденной зоны,

II) предусмотрены меры по закреплению упаковки или транспортного пакета таким образом, чтобы их положение внутри вагона или контейнера в условиях обычной перевозки оставалось неизменным, и

III) не производится никаких погрузочных или разгрузочных операций во время перевозки;

б) 2 мЗв/ч в любой точке внешней поверхности вагона или контейнера, включая верхнюю и нижнюю поверхности, или, в случае открытого вагона, – в любой точке вертикальных плоскостей, проходящих через внешние границы, на верхней поверхности груза и на нижней наружной поверхности вагона; и

в) 0,1 мЗв/ч в любой точке на расстоянии 2 м от вертикальных плоскостей, образованных внешними боковыми поверхностями вагона, или, если груз перевозится на открытом подвижном составе, – в любой точке на расстоянии 2 м от вертикальных плоскостей, проходящих через внешние границы вагона.

(4) Дополнительные требования, относящиеся к перевозке и транзитному хранению делящегося материала.

(4.1) Любая группа содержащих делящийся материал упаковок, транспортных пакетов и контейнеров, которые находятся на транзитном хранении в любом отдельном месте хранения, должна быть ограничена таким образом, чтобы общая сумма индексов безопасности по критичности у такой группы не превышала 50. Каждая группа должна храниться таким образом, чтобы обеспечивалось удаление по меньшей мере на 6 м от других таких групп.

(4.2) Если общая сумма индексов безопасности по критичности в вагоне или контейнере превышает 50, как это допускается согласно таблице E, то хранение должно организовываться таким образом, чтобы

обеспечивалось удаление по меньшей мере на 6 м от других групп упаковок, транспортных пакетов или контейнеров, содержащих делящийся материал, или от других вагонов, в которых производится перевозка радиоактивных материалов.

(4.3) Делящийся материал, удовлетворяющий одному из положений а)−е) п. 2.2.7.2.3.5, должен отвечать следующим требованиям:

а) для каждой отправки допускается применение только одного из положений подпунктов а)−е) п. 2.2.7.2.3.5;

б) если в сертификате об утверждении не разрешено наличие нескольких материалов, в упаковках, классифицированных в соответствии с п. 2.2.7.2.3.5е), на одну отправку допускается только один утвержденный делящийся материал;

в) делящийся материал в упаковках, классифицированных в соответствии с п. 2.2.7.2.3.5в), может перевозиться в одной отправке, если масса делящихся нуклидов составляет не более 45 г;

г) делящийся материал в упаковках, классифицированных в соответствии с п. 2.2.7.2.3.5г), может перевозиться в одной отправке, если масса делящихся нуклидов составляет не более 15 г;

д) упакованный или неупакованный делящийся материал, классифицированный в соответствии с п. 2.2.7.2.3.5д), может перевозиться на условиях исключительного использования в одном вагоне, если масса делящихся нуклидов составляет не более 45 г.

(5) Упаковка с повреждениями или утечкой, упаковочные комплекты с радиоактивным загрязнением

(5.1) Если обнаруживается, что упаковка повреждена или имеет утечку, или если имеются основания считать, что упаковка имела утечку или была повреждена, доступ к такой упаковке должен быть ограничен и специалист должен как можно быстрее оценить степень радиоактивного загрязнения и возникшая в результате мощность дозы от упаковки. Оценке должны быть подвергнуты упаковка, вагон или контейнер, прилегающие зоны погрузки и выгрузки и, при необходимости, все другие материалы, которые перевозились в вагоне или контейнере. В случае необходимости должны быть приняты дополнительные меры для защиты людей, имущества и окружающей среды в соответствии с положениями, утвержденными соответствующим компетентным органом, с целью преодоления и сведения к минимуму последствий таких утечек или повреждений.

(5.2) Упаковки с повреждениями или утечкой радиоактивного содержимого, превышающими допустимые пределы для нормальных условий перевозки, могут быть удалены на подходящий промежуточный объект, находящийся под контролем, но не должны отправляться дальше, прежде чем они не будут отремонтированы или приведены в надлежащее состояние и дезактивированы.

(5.3) Вагоны и оборудование, постоянно используемые для перевозки радиоактивных материалов, должны периодически проверяться для определения уровня радиоактивного загрязнения. Частота проведения таких проверок должна зависеть от вероятности радиоактивного загрязнения и объема перевозок радиоактивных материалов.

(5.4) За исключением предусмотренного в пункте (5.5), вагон или контейнер, оборудование или их часть, которые в ходе перевозки радиоактивных материалов подверглись радиоактивному загрязнению выше пределов, указанных в пункте 4.1.9.1.2, или мощность дозы от которых превышает 5 мкЗв/ч, должны быть как можно быстрее подвергнуты дезактивации специалистом и не должны вновь использоваться до тех пор, пока не будут выполнены следующие условия:

а) нефиксированное радиоактивное загрязнение не будет превышать пределов, указанных в п. 4.1.9.1.2;

б) мощность дозы, создаваемой фиксированным радиоактивным загрязнением поверхностей, после дезактивации на поверхности не превышает 5 мкЗв/ч.

(5.5) Контейнер или вагон, предназначенные для перевозки неупакованных радиоактивных материалов в условиях исключительного использования, должны освобождаться от требований пункта (5.4) выше и п. 4.1.9.1.2 только в отношении их внутренних поверхностей и только до тех пор, пока они находятся в условиях данного исключительного использования.

(6) Другие требования

В случае, если груз не может быть доставлен по назначению, он должен быть размещен в безопасном месте и об этом должен быть оперативно информирован соответствующий компетентный орган, у которого запрашиваются инструкции относительно дальнейших действий.

CW 34 Перед перевозкой сосудов под давлением необходимо удостовериться в том, что не произошло повышения давления в результате возможного образования водорода.

CW 35 Если в качестве одиночной тары используются мешки, они должны быть удалены друг от друга на достаточное расстояние для обеспечения рассеивания тепла.

CW 36 Предпочтительно упаковки должны загружаться в открытые или обеспечивающие вентиляцию вагоны или в открытые или обеспечивающие вентиляцию контейнеры. Если нет такой возможности и упаковки перевозятся в других крытых вагонах или закрытых контейнерах, то должен быть исключен газообмен между грузовым отделением и доступными во время перевозки помещениями, и на загрузочных дверях данных вагонов или контейнеров должны быть нанесены следующие надписи, состоящие из букв высотой не менее 25 мм:

«ВНИМАНИЕ
НЕТ ВЕНТИЛЯЦИИ
ОТКРЫВАТЬ ОСТОРОЖНО».

.

Данная надпись должна быть сделана на соответствующем, с точки зрения отправителя, языке.
Для №№ ООН 2211 и 3314 данный маркировочный знак не требуется, когда вагон уже маркирован в соответствии со специальным положением 965 МК МПОГ[6].

[6] *Предупреждающий знак, содержащий слова «ОСТОРОЖНО – МОЖЕТ СОДЕРЖАТЬ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ПАРЫ», при высоте букв не менее 25 мм, размещенный у каждого входа, в месте, в котором он будет хорошо виден для лиц, открывающих грузовую транспортную единицу или входящих в нее, до совершения таких действий.*

CW 37 Перед погрузкой данные побочные продукты должны быть охлаждены до температуры окружающей среды, если они не были кальцинированы для удаления влаги. Вагоны и контейнеры, содержащие грузы навалом/насыпью, должны соответствующим образом вентилироваться и быть защищены от проникновения воды в течение всей перевозки. На загрузочных дверях крытых вагонов или закрытых контейнеров должна быть нанесена следующая надпись, состоящая из букв высотой не менее 25 мм:

«ВНИМАНИЕ
ЗАКРЫТОЕ СРЕДСТВО УДЕРЖАНИЯ
ОТКРЫВАТЬ ОСТОРОЖНО».

Данная надпись должна быть сделана на языке, который отправитель считает приемлемым.

CW 46 Данный груз в упаковке перевозится по железным дорогам с шириной колеи 1520 мм только в крытых вагонах и контейнерах, не принадлежащих перевозчику, в том числе при поступлении его с железных дорог шириной колеи 1435 мм.

***Примечание**: Требование данного специального положения не обязательно при использовании вагонов и контейнеров приписки Венгрии, Литовской Республики, Латвийской Республики, Республики Польша, Словацкой Республики и Эстонской Республики*.

CW 47 Данный груз в упаковке при полной загрузке вагона допускается к перевозке по железным дорогам с шириной колеи 1520 мм, в том числе при поступлении их с железных дорог шириной колеи 1435 мм, только в сопровождении бригады специалистов или проводников отправителя/получателя (см. раздел 7.5.9).

Примечание: *Требование данного специального положения не обязательно для Венгрии, Республики Польша и Словацкой Республики*.

CW 48 Данный груз в упаковке допускается к перевозке по железным дорогам с шириной колеи 1520 мм только в крытых вагонах и контейнерах, не принадлежащих перевозчику, в том числе при поступлении их с железных дорог шириной колеи 1435 мм.

Примечание: *Требование данного специального положения не обязательно при использовании вагонов и контейнеров приписки Венгрии, Литовской Республики, Латвийской Республики, Республики Польша, Словацкой Республики и Эстонской Республики.*

CW 49 На железных дорогах с шириной колеи 1520 мм перед погрузкой груза пол крытого вагона посыпают слоем сухого песка толщиной 100 мм. Внутри вагона по периметру пола прочно прибивают или иначе прикрепляют к полу вагона планку высотой 150 мм.

Примечание: *Требование этого специального положения не обязательно для Венгрии, Республики Польша и Словацкой Республики.*

CW 50 (зарезервировано)
CW 51 (зарезервировано)
CW 52 (зарезервировано)
CW 53 (зарезервировано)

CW 54 Подготовка вагонов в противопожарном отношении под перевозку указанных опасных грузов, а также грузов, которые отнесены к неуказанным конкретно веществам с № ООН 1325 (например:

пенька чесаная, линт хлопковый, хлопок-сырец) осуществляется порядком, изложенным в пункте 2 главы 11 Приложения 3 к СМГС (Технические условия размещения и крепления грузов).

Данное специальное положение распространяется также на грузы, отнесенные к №№ ООН 1327, 3360 (например: вата хлопковая, волокно хлопковое, джут-волокно, копра, лен чесаный, луб сухой, очесы хлопчатобумажные, пакля), которые не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС.

Примечание: *Требование данного специального положения не обязательно для Венгрии, Республики Польша и Словацкой Республики*.

CW 55 При перевозке в цистернах (включая: вагон-цистерну, контейнер-цистерну, цистерну встроенную, цистерну переносную, цистерну съемную, элементы вагонов-батарей или МЭГК) на железных дорогах с шириной колеи 1520 мм, в том числе при поступлении их с железных дорог шириной колеи 1435 мм, данные грузы допускаются к перевозке только в сопровождении бригады специалистов или проводников отправителя/получателя (см. раздел 7.5.9).

Примечание 1: *Данное специальное положение не применяется при возврате порожних неочищенных цистерн.*

Примечание 2*: Требование данного специального положения не обязательно для Венгрии, Республики Польша и Словацкой Республики.*

CW 56 На железных дорогах с шириной колеи 1520 мм, в том числе при поступлении их с железных дорог с шириной колеи 1435 мм указанные грузы перевозятся в составе специальной технологической секции (группы вагонов), состоящей из:

- оборудованной теплоизоляцией цистерны с водой из расчёта не менее одной цистерны на каждые три цистерны с грузом;
- одного крытого вагона, в котором размещается бригада сопровождения, а также техническое оборудование и имущество;
- гружёной цистерны и аналогичной порожней цистерны, рассчитанной на перевозку грузов под давлением.

При этом цистерны, заполненные водой, и порожняя цистерна используются в качестве прикрытия, цистерны, загруженной грузом, от вагона с сопровождающими этот груз.

Указанные технологические секции формируются отправителем.

Включать в состав секции, не относящиеся к ней вагоны, не допускается.

В перевозочных документах должен быть проставлен штемпель “Секция. Не расцеплять”.

Примечание: *Требование данного специального положения не обязательно для Венгрии, Республики Польша и Словацкой Республики.*

CW 57 На железных дорогах с шириной колеи 1520 мм, в том числе при поступлении их с железных дорог шириной колеи 1435 мм, данный груз допускается к перевозке в упаковке только в крытых изотермических вагонах и изотермических контейнерах, не принадлежащих перевозчику.

Примечание: *Требование данного специального положения не обязательно для Венгрии, Республики Польша и Словацкой Республики.*

CW 58 Данный груз в упаковке перевозится по железным дорогам с шириной колеи 1520 мм только в крытых вагонах, не принадлежащих

перевозчику, в том числе при поступлении с железных дорог шириной колеи 1435 мм.

Примечание: *Требование данного специального положения не обязательно при использовании вагонов приписки Венгрии, Литовской Республики, Латвийской Республики, Республики Польша, Словацкой Республики и Эстонской Республик.*

CW 59 Данный груз, упакованный в ограниченном количестве согласно требованиям главы 3.4, по территории Российской Федерации перевозится в соответствии с положениями глав 5.3, 5.4, части 7, а также соответствующих им колонок таблицы А главы 3.2 Прил. 2 к СМГС.

CW60 Упакованные грузы, отнесенные к позиции н.у.к. (неуказанным конкретно веществам) и имеющие ниже перечисленные технические наименования, допускаются к перевозке по железным дорогам с шириной колеи 1520 мм только в крытых вагонах и контейнерах, не принадлежащих перевозчику, в том числе при поступлении с железных дорог шириной колеи 1435 мм.

Номер ООН	Техническое наименование груза
1544	Анабазина сульфат, твердый
1588	Кадмия цианид
1992	Диран-А
1993	Продукт Т-185
2810	Пронит
2810	Энит
2927	Акванит
3140	Анабазина сульфат, раствор

Примечание: *Требование данного специального положения не обязательно при использовании вагонов и контейнеров приписки Венгрии, Литовской Республики, Латвийской Республики, Республики Польша, Словацкой Республики и Эстонской Республики.*

CW 61 Упакованные грузы, отнесенные к позиции н.у.к. (неуказанным конкретно веществам) и имеющие ниже перечисленные технические наименования, допускаются к перевозке по железным дорогам с шириной колеи 1520 мм только в крытых вагонах, не принадлежащих перевозчику, в том числе при поступлении с железных дорог шириной колеи 1435 мм.

Номер ООН	Техническое наименование груза
1544	Цинхонин
1588	Цианплав
1953	Смеси газовые моносилана с аргоном
1953	Смеси газовые моносилана с водородом
2025	Ртути (II) сульфид
3286	Гептил
3286	Люминал А

Примечание: *Требование данного специального положения не обязательно при использовании вагонов приписки Венгрии, Литовской Республики, Латвийской Республики, Республики Польша, Словацкой Республики и Эстонской Республики.*

CW 62 (зарезервировано)

CW 63 Грузы, отнесенные к позиции н.у.к. (неуказанным конкретно веществам) и имеющие ниже перечисленные технические наименования, допускаются к перевозке в упаковке только в крытых изотермических вагонах, не принадлежащих перевозчику, на железных дорогах с шириной колеи 1520 мм, в том числе при поступлении их с железных дорог шириной колеи 1435 мм.

Номер ООН	Техническое наименование груза
2813	Катализатор ЦН

Примечание: *Требование данного специального положения не обязательно при использовании вагонов приписки Венгрии, Литовской Республики, Латвийской Республики, Республики Польша, Словацкой Республики и Эстонской Республики.*

CW 64 Грузы в упаковке, которые отнесены к обобщенной позиции или отнесенные к позиции н.у.к. (неуказанным конкретно веществам) и имеющие ниже перечисленные технические наименования, допускаются к перевозке по железным дорогам с шириной колеи 1520 мм, при полной загрузке вагона, в том числе при поступлении их с железных дорог шириной колеи 1435 мм только в сопровождении бригады специалистов или проводников отправителя/получателя (см. раздел 7.5.9):

Номер ООН	Техническое наименование груза
1544	Цинхонин
1588	Кадмия цианид
1588	Цианплав
1992	Диран-А
1992	Растворитель «Децилин»
1992	Самин
1992	Синтин
1993	Продукт Т-185
2025	Ртути (II) сульфид
2810	Пронит
2810	Энит
2813	Катализатор ЦН
2927	Акванит
3286	Гептил
3286	Люминал А

Примечание: *Требование данного специального положения не обязательно для Венгрии, Республики Польша и Словацкой Республики*.

CW 65 Грузы, которые отнесены к обобщенной позиции или н.у.к. (неуказанным конкретно веществам) и имеющие ниже перечисленные технические наименования, допускаются к перевозке в упаковке только в крытых вагонах и контейнерах, не принадлежащих перевозчику, на железных дорогах с шириной колеи 1520 мм, в том числе при поступлении их с железных дорог шириной колеи 1435 мм.

Номер ООН	Техническое наименование груза
1992	Самин
1992	Синтин
1993	Гидролизат диметилдихлорсилана
1993	Композиция этоксисиланов «Продукт 119-296Т»
2922	Славсилан
2923	Трифенилхлорсилан
2924	Диметилхлорсилан
2985	Диметилхлорметилхлорсилан
2985	Метилвинилдихлорсилан
2985	Метилхлорметилдихлорсилан
2985	Триэтилхлорсилан
2988	Фенилхлорсилан
2988	Этилхлорсилан

Примечание: *Требование данного специального положения не обязательно при использовании вагонов и контейнеров приписки Венгрии, Литовской Республики, Латвийской Республики, Республики Польша, Словацкой Республики и Эстонской Республики.*

CW 66 При перевозке в цистернах (включая: вагон-цистерну, контейнер-цистерну, цистерну встроенную, цистерну переносную, цистерну съемную, элементы вагонов-батарей или МЭГК) на железных дорогах с шириной колеи 1520 мм, в том числе при поступлении их с железных дорог шириной колеи 1435 мм, данные грузы допускаются к перевозке только в сопровождении бригады специалистов или проводников отправителя/получателя (см. раздел 7.5.9).

Примечание: *Требование данного специального положения не обязательно для Венгрии, Республики Польша и Словацкой Республики*.

CW 67 При перевозке в цистернах (включая: вагон-цистерну, контейнер-цистерну, цистерну встроенную, цистерну переносную, цистерну съемную, элементы вагонов-батарей или МЭГК) на железных дорогах с шириной колеи 1520 мм, в том числе при поступлении их с железных дорог шириной колеи 1435 мм, грузы, которые отнесены к обобщенной позиции или отнесенные к позиции н.у.к. (неуказанным конкретно веществам) и имеющие ниже перечисленные технические наименования, допускаются к перевозке только в сопровождении бригады специалистов или проводников отправителя/получателя (см. раздел 7.5.9).

Номер ООН	Техническое наименование груза
1992	Растворитель «Децилин»
1992	Самин
1992	Синтин
1993	Продукт Т-185

Примечание 1: *Данное специальное положение не применяется при возврате порожних неочищенных цистерн, за исключением перевозки по территории Российской Федерации*.

Примечание 2: *Требование данного специального положения не обязательно для Венгрии, Республики Польша и Словацкой Республики*.

CW 68 При перевозке в цистернах (включая: вагон-цистерну, контейнер-цистерну, цистерну встроенную, цистерну переносную, цистерну съемную, элементы вагонов-батарей или МЭГК) на железных дорогах с шириной колеи 1520 мм, в том числе при поступлении их с железных дорог шириной колеи 1435 мм, грузы, которые отнесены к обобщенной позиции или отнесенные к позиции н.у.к. (неуказанным конкретно веществам) и имеющие ниже перечисленные технические наименования, допускаются к перевозке только в сопровождении бригады специалистов или проводников отправителя/получателя (см. раздел 7.5.9).

Номер ООН	Техническое наименование груза
3161	Винил
3286	Гептил

Примечание 1: *Данное специальное положение применяется также при возврате порожних неочищенных цистерн.*

Примечание 2*: Требование данного специального положения не обязательно для Венгрии, Республики Польша и Словацкой Республики*.

CW 69 Порожние неочищенные цистерны (включая: вагон-цистерну, контейнер-цистерну, цистерну встроенную, цистерну переносную, цистерну съемную, элементы вагонов-батарей или МЭГК) из-под данного груза по территории Республики Казахстан и Российской Федерации перевозятся в сопровождении бригады специалистов или проводников отправителя/получателя (см. раздел 7.5.9).

Примечание: *Требование данного специального положения не обязательно для других стран.*

CW 70 Данный груз в упаковке запрещается грузить в один вагон или контейнер совместно с опасными грузами других классов и грузами данного класса с другими номерами ООН.

ГЛАВА 7.6

(зарезервировано)

ГЛАВА 7.7

(зарезервировано)