



Секретариат

GENERAL

ST/SY/AC.10/19/Add.1
16 February 1993

RUSSIAN
Original: ENGLISH

КОМИТЕТ ЭКСПЕРТОВ ПО ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

ДОКЛАД КОМИТЕТА ЭКСПЕРТОВ О РАБОТЕ ЕГО СЕМНАДЦАТОЙ СЕССИИ

(7-16 декабря 1992 года)

Добавление 1

Приложение 1: Поправки к главам 1, 4, 5, 6 (только подкласс 6.1), 8, 11, 14 и 15 Рекомендаций по перевозке опасных грузов.

По всему тексту на английском языке заменить слова "harmful" и "poisonous" словом "toxic"

По всему тексту на русском языке заменить слово "вредные" словом "ядовитые":

ГЛАВА 1 - СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ

Пункт

1.9.3 Добавить следующий новый пункт 1.9.3:
(новый)

"1.9.3 Многие вещества, перечисленные в классах 1-9, следует считать, даже без добавления дополнительных знаков, опасными для окружающей среды".

1.10 В первом предложении перед "20°C" включить слова "или начальная температура плавления".

Начало второго предложения изменить следующим образом:

"Вязкое вещество, для которого невозможно определить конкретную температуру плавления, должно подвергаться ..." (остальное без изменений, за исключением ссылки на "ASTM D 4359-84", которую следует заменить на "ASTM D 4359-90").

1.19 В конце пункта 1.19 включить следующий текст:

"... обычно считается температурой вспышки. Однако такие жидкости с температурой вспышки выше 35°C, которые не поддерживают горение, не должны рассматриваться в качестве легковоспламеняющихся жидкостей для целей настоящих Рекомендаций. Жидкости, предъявляемые к перевозке при температурах, равных или превышающих их температуру вспышки, в любом случае считаются легковоспламеняющимися. Легковоспламеняющиеся жидкости включают также вещества, которые перевозятся или предъявляются к перевозке при высоких температурах и в жидком состоянии и которые выделяют легковоспламеняющийся пар при температуре, которая равна максимальной температуре перевозки или ниже ее".

1.20 Изменить второе предложение следующим образом:

"Критерии группирования и некоторые методы определения температуры вспышки веществ этого класса, а также метод испытания на воспламеняемость излагаются в главе 5".

1.23 К пункту 1.23 включить новое "ПРИМЕЧАНИЕ 1" следующего содержания:

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Генетически измененные микроорганизмы и организмы, которые не отвечают определению инфекционного вещества, должны рассматриваться на предмет отнесения к классу 9 и присвоения им номера ООН 3245".

Перенумеровать существующее "Примечание 1" на "ПРИМЕЧАНИЕ 2" и изменить его следующим образом:

"ПРИМЕЧАНИЕ 2: Токсины растительного, животного или бактериального происхождения, которые не содержат инфекционных веществ или организмов или которые не содержатся в них, должны рассматриваться на предмет отнесения к подклассу 6.1 и присвоения им номера ООН 3172".

Исключить существующее "Примечание 2".

1.25 Изменить концовку второго предложения пункта 1.25 следующим образом:

"Правила по безопасной перевозке радиоактивных веществ, Издание 1985 года (с поправками 1990 года)".

1.27 Добавить к пункту 1.27 следующий текст:

"Этот класс включает вещества, которые перевозятся или предъявляются к перевозке при температурах, равных или превышающих 100°C, в жидком состоянии, и вещества, которые перевозятся или предъявляются к перевозке при температурах, равных или превышающих 240°C, в твердом состоянии".

1.43 Изменить пункт 1.43 следующим образом:

"1.43 Цифры, указанные в колонке "дополнительная опасность" против некоторых из веществ, перечисленных в главе 2, указывают класс(ы), подкласс(ы) и т.д., соответствующие существенным дополнительным видам опасности, установленным для этих веществ".

1.44 В шестом подпункте пункта 1.44 читать:

"вещества подкласса 6.1, характеризующиеся ингаляционной токсичностью, предписывающей отнесение их к группе упаковки I*".

Таблица 1.1

Изменить таблицу "приоритета опасных свойств" следующим образом:

| | |
|-----------------|-----------------|
| "4.2 II + 8 I | жидкость - 8 |
| 4.2 II + 8 II | жидкость - 4.2 |
| 4.2 II + 8 III | жидкость - 4.2 |
| 4.2 III + 8 I | жидкость - 8 |
| 4.2 III + 8 II | жидкость - 8 |
| 4.2 III + 8 III | жидкость - 4.2" |

* За исключением веществ или препаратов, которые отвечают критериям для класса 8 и характеризуются токсичностью при вдыхании их пыли и взвесей (ЛК₅₀) в пределах, установленных для группы упаковки I, но пероральная или греконская токсичность которых находится лишь в пределах, установленных для группы упаковки III, или соответствует еще меньшим значениям; такие вещества и препараты должны быть отнесены к классу 8.

1.46 Добавить следующий новый пункт:

"Документация для транспортных единиц, подвергнутых фумигации, и их идентификация"

1.46 Многие партии грузов обрабатываются фумигантами, представляющими опасность при перевозке, в частности для обслуживающего персонала, который по незнанию может подвергнуться их воздействию при открывании транспортных единиц. В настоящих Рекомендациях обработанные фумигантами транспортные единицы рассматриваются как партии грузов, подпадающие под действие специальных рекомендаций, касающихся документации и предупредительных знаков и содержащихся в главе 13, в которой излагаются процедуры отправки грузов (см. 13.10)".

Рисунок 1.1

Изменить пункт 3.1 следующим образом:

"3.1 Легковоспламеняющийся пар
3.1.1 Температура вспышки ... °С зс/ос (5.4*)
3.1.2 Поддерживается ли горение? Да/нет (5.7*)".

ГЛАВА 4 – СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К КЛАССУ 1

Пункт

4.4.4 и
(новый)

4.4.5 В подраздел "Отнесение к подклассам опасности" включить новые
(новый) пункты 4.4.4 и 4.4.5 следующего содержания:

"4.4.4 В том случае, если вещество, предварительно отнесенное к классу 1, освобождается от действия предписаний класса 1 по результатам испытаний серии 6, проведенных в отношении конкретного типа и размера упаковки, это вещество, если оно удовлетворяет классификационным критериям или определению, установленным для другого класса или подкласса, должно указываться в главе 2 этого класса или подкласса, причем специальное положение должно ограничивать его перевозку типом и размером испытанной упаковки (см. 14.2.2.1.2)."

4.4.5 В том случае, если вещество отнесено к классу 1, но разбавлено, чтобы быть освобожденным от действия предписаний класса 1 по результатам испытаний серии 6, это разбавленное вещество, если оно удовлетворяет классификационным критериям или определению, установленным для другого класса или подкласса, должно указываться в главе 2 этого класса или подкласса, причем в своей наиболее высокой концентрации, которая позволяет освободить его от действия предписаний класса 1 (см. 14.2.3.1). В случае достаточной степени разбавления такие вещества могут считаться неопасными".

4.4.4 В подразделе "Определение группы совместимости" перенумеровать пункт 4.4.4 на 4.4.6".

- 4.7.2 Этот пункт исключить.
- 4.7.3 Перенумеровать этот пункт на 4.7.2.
- 4.8 Из описания позиции "ПОРОХ БЕЗДЫМНЫЙ" исключить слово "обычно".
В глоссарий терминов включить термин: "ТОПЛИВА, ЖИДКИЕ": Вещества, состоящие из дефлагрирующего жидкого взрывчатого вещества, используемые для создания тяги".

Добавить следующий термин:

"ТОПЛИВА, ТВЕРДЫЕ

Вещества, состоящие из дефлагрирующего твердого взрывчатого вещества, используемые для создания тяги".

Таблица 4.1

После существующего описания группы совместимости В включить новое предложение следующего содержания:

"Некоторые изделия, такие, как детонаторы для подрывных работ, детонаторы в сборе для подрывных работ и капсюли-воспламенители, включены, даже если они не содержат первичных взрывчатых веществ".

Таблица 4.3

Изменить позицию "Взрывчатое вещество, дефлагрирующее" и добавить следующие две новые позиции "Топливо, твердое" и "Топливо, жидкое".

| Описание или термин | Номер ООН |
|-------------------------------------|---|
| Взрывчатое вещество, дефлагрирующее | ..., 0407, 0448, 0495, 0497, 0498, 0499 |
| Топливо, твердое | 0498, 0499 |
| Топливо, жидкое | 0495, 0497 |

ГЛАВА 5 – СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К КЛАССУ 3

Пункт

- 5.1 Изменить второе предложение следующим образом:

"Вещества относятся к этому классу только в том случае, если их температура вспышки равна или составляет менее 60,5°C при испытании в закрытом сосуде, или не более 65,6°C при испытании в открытом сосуде, или если они выделяют – в случае веществ, перевозимых или предъявляемых к перевозке при повышенных температурах, – легковоспламеняющийся пар при температуре, которая равна максимальной температуре перевозки или ниже ее".

5.2 Изменить нумерацию существующего пункта 5.2 на 5.1.2 и в тексте на английском языке заменить слово "must" словом "should" (последнее к тексту на русском языке не относится).

5.2 Включить следующий новый пункт:

(новый)

"5.2 Жидкости считаются невоспламеняющимися для целей настоящих Рекомендаций (т.е. они не поддерживают горение при определенных условиях испытания), если они прошли соответствующее испытание на воспламеняемость (см. раздел 5.7), если их температура возгорания, установленная согласно методу ИСО 2592:1973, превышает 100°C или если они представляют собой водные растворы, содержащие более 90% воды по массе".

5.3.4 Добавить новый пункт следующего содержания:

(новый)

"5.3.4 Вещества, классифицированные как легковоспламеняющиеся жидкости ввиду того, что они перевозятся или предъявляются к перевозке при высоких температурах, включаются в группу упаковки III".

5.4 Заменить "ASTM D 3278-78" на "ASTM D 3278-89"

Заменить "ASTM D 93-80" на "ASTM D 93-90".

5.6 б) Добавить следующее:

"(Примечание: Для этой смеси знак дополнительной опасности подкласса 6.1 или класса 8 необязателен)".

5.6 с) Заменить существующую таблицу следующей:

| Время истечения t в секундах | Диаметр отверстия в мм | Температура вспышки в °C (в закрытом сосуде) |
|---------------------------------|------------------------|---|
| 20 < t ≤ 60 | 4 | выше 17 |
| 60 < t ≤ 100 | 4 | выше 10 |
| 20 < t ≤ 32 | 6 | выше 5 |
| 32 < t ≤ 44 | 6 | выше -1 |
| 44 < t ≤ 100 | 6 | выше -5 |
| 100 < t | 6 | -5 и ниже |

5.6.1 а) Изменить следующим образом:

"5.6.1 а) Испытание на вязкость: Время истечения в секундах определяется при 23°C с использованием стандартного сосуда ИСО с отверстием диаметром 4 мм (ИСО 2431:1984). Если время истечения превышает 100 с, то проводят второе испытание с использованием стандартного сосуда ИСО, диаметр отверстия которого составляет 6 мм".

5.6.1 б) Заменить "ИСО/1523/73" на "ИСО 1523:1983".

После пункта 5.6.1 с) добавить новый заголовок и новый раздел 5.7 следующего содержания:

5.7

"МЕТОД ИСПЫТАНИЯ НА ВОСПЛАМЕНЯЕМОСТЬ

5.7 Данный метод представляет собой процедуру, позволяющую определить, поддерживает ли горение вещество при разогревании его в соответствии с условиями испытания и при воздействии на него обычным способом внешнего огня.

5.7.1 **Принцип испытания:** Металлический блок с углублением (углубление сферической формы для пробы) нагревается до определенной температуры. В это углубление помещается указанное количество испытываемого вещества в целях определения его способности поддерживать горение в установленных условиях после воздействия на него обычного пламени в течение определенного периода времени.

5.7.2 **Прибор:** Используется прибор для испытания на воспламеняемость, который состоит из блока, изготовленного из алюминиевого сплава или другого не поддающегося коррозии металла с высокой удельной теплопроводностью. В этом блоке имеются углубление для пробы и гнездо для термометра. К блоку прикрепляется небольшая газовая форсунка на шарнирном соединении. Рукоятка и выпускное отверстие для газовой струи могут устанавливаться под любым углом, удобным для подачи газовой струи. Используемый для этого испытания прибор показан на рис. 5.1, а его основные размеры приведены на рис. 5.1 и 5.2. Для испытания требуется следующее оборудование:

- a) шаблон для проверки того, чтобы центр газовой форсунки находился на высоте 2,2 мм над углублением для пробы (см. рис. 5.1);
- b) термометр ртутный, стеклянный для горизонтального измерения чувствительностью не менее 1 мм/°C или другое измерительное устройство с аналогичной чувствительностью, позволяющее снимать показания с точностью до 0,5°C. Вокруг шарика термометра, помещенного в карман в блоке, должен находиться термопроводный термопластический материал;
- c) обогреватель, оснащенный устройством для регулирования температуры. (Для нагревания металлического блока могут использоваться другие типы приборов, оснащенных подходящими устройствами для регулирования температуры);
- d) секундомер или другой подходящий прибор для отсчета времени;
- e) шприц, способный впрыскивать вещество в количестве 2 мл с точностью ±0,1 мл;
- f) горючее: для испытания используется бутан.

5.7.3 **Взятие проб:** Проба должна быть репрезентативной для испытываемого вещества и должна доставляться и содержаться до испытания в герметично закрытом сосуде. Ввиду существования

возможности потери летучих компонентов проба должна пройти лишь минимальную обработку для обеспечения ее однородности. После извлечения каждой предназначенной для испытания порции вещества сосуд, в котором содержится проба должен быть сразу же герметично закрыт для предотвращения улетучивания из этого сосуда летучих компонентов; если сосуд закрывается негерметично, необходимо взять новую пробу.

5.7.4 Процедура: Испытание проводится трижды.

МЕРЫ ПРЕДСТОРОЖНОСТИ – Испытание нельзя проводить в небольшом ограниченном пространстве (например, в защитной камере с перчатками) по причине опасности взрыва.

a) Важно, чтобы прибор был установлен в помещении, которое должно быть надежно защищено от сквозняков (см. меры предосторожности), и в котором не должно быть яркого света, с тем чтобы облегчить наблюдение за вспышкой, пламенем и т.д.

b) Положить металлический блок на обогреватель или нагреть этот металлический блок другим подходящим способом таким образом, чтобы его температура, определяемая при помощи термометра, помещенного в металлическом блоке, поддерживалась на уровне предписанной температуры с отклонением $\pm 1^{\circ}\text{C}$. Температура испытания составляет $60,5^{\circ}\text{C}$ или 75°C (см. подпункт h)). Необходимо отрегулировать эту температуру, если барометрическое давление отличается от нормального атмосферного давления (101,3 кПа), путем повышения испытательной температуры для увеличения давления или снижения испытательной температуры для уменьшения давления с учетом того, что изменение температуры на $1,0^{\circ}\text{C}$ соответствует разнице в 4 кПа. Необходимо убедиться, что поверхность металлического блока расположена в строго горизонтальной плоскости. При помощи шаблона проверить, что форсунка в положении испытания находится на высоте 2,2 мм над углублением для пробы.

c) Поджечь бутан, используемый в качестве горючего для испытания, повернув форсунку в сторону от положения испытания (т.е. в положение "откл" в стороне от углубления). Отрегулировать факел пламени таким образом, чтобы его высота составляла 8-9 мм, а ширина – приблизительно 5 мм.

d) При помощи шприца извлечь из сосуда, в котором содержится проба, по крайней мере 2 мл пробы и быстро перенести предназначенную для испытания порцию 2 мл $\pm 0,1$ мл в углубление прибора для испытания на воспламеняемость и сразу же включить устройство для отсчета времени.

e) Если после периода нагревания, составляющего 60 с, когда предназначенная для испытания порция, как предполагается, достигает температурного равновесия, испытательная жидкость не воспламенилась, повернуть факел пламени в положение испытания таким образом, чтобы он находился над краем углубления для жидкости. Держать его в этом положении в течение 15 с, а затем

вернуть в положение "откл.", наблюдая за реакцией испытательной порции. Используемое для испытания пламя должно гореть на протяжении всего испытания.

- f) Для каждого испытания отметить и зарегистрировать:
- i) имеют ли место возгорание и устойчивое горение испытательной порции или ее вспышка до перемещения факела пламени в положение испытания, или не происходит ни того, ни другого;
 - ii) происходит ли возгорание испытательной порции при нахождении факела пламени в положении испытания, и, если это так, как долго поддерживается горение после возвращения факела пламени в положение "откл."
- g) Если устойчивого горения, определение которого приводится в пункте 5.7.5, не наблюдается, полностью повторить эту процедуру с новыми испытательными порциями, однако при этом продолжительность нагревания должна составлять 30 с.
- h) Если устойчивого горения, определение которого приводится в пункте 5.7.5, не наблюдается при температуре испытания 60,5°C, полностью повторить эту процедуру с новыми испытательными порциями, однако при этом температура испытания должна составлять 75°C.

5.7.5 Толкование наблюдений: Вещество должно оцениваться либо как не поддерживающее горение, либо как поддерживающее горение. Считается, что горение поддерживается в течение одного из указанных периодов нагревания, если с любой из испытательных порций происходит следующее:

- a) при нахождении факела пламени в положении "откл." испытательная порция возгорается и поддерживает горение;
- b) испытательная порция возгорается при нахождении факела пламени в положении испытания на протяжении 15 с и поддерживает горение в течение более 15 с после возвращения факела пламени в положение "откл."

Пульсирующие вспышки не должны считаться устойчивым горением. Как правило, после 15 с горение либо полностью прекращается, либо продолжается. Если возникают сомнения, считается, что вещество поддерживает горение".

Размеры в мм

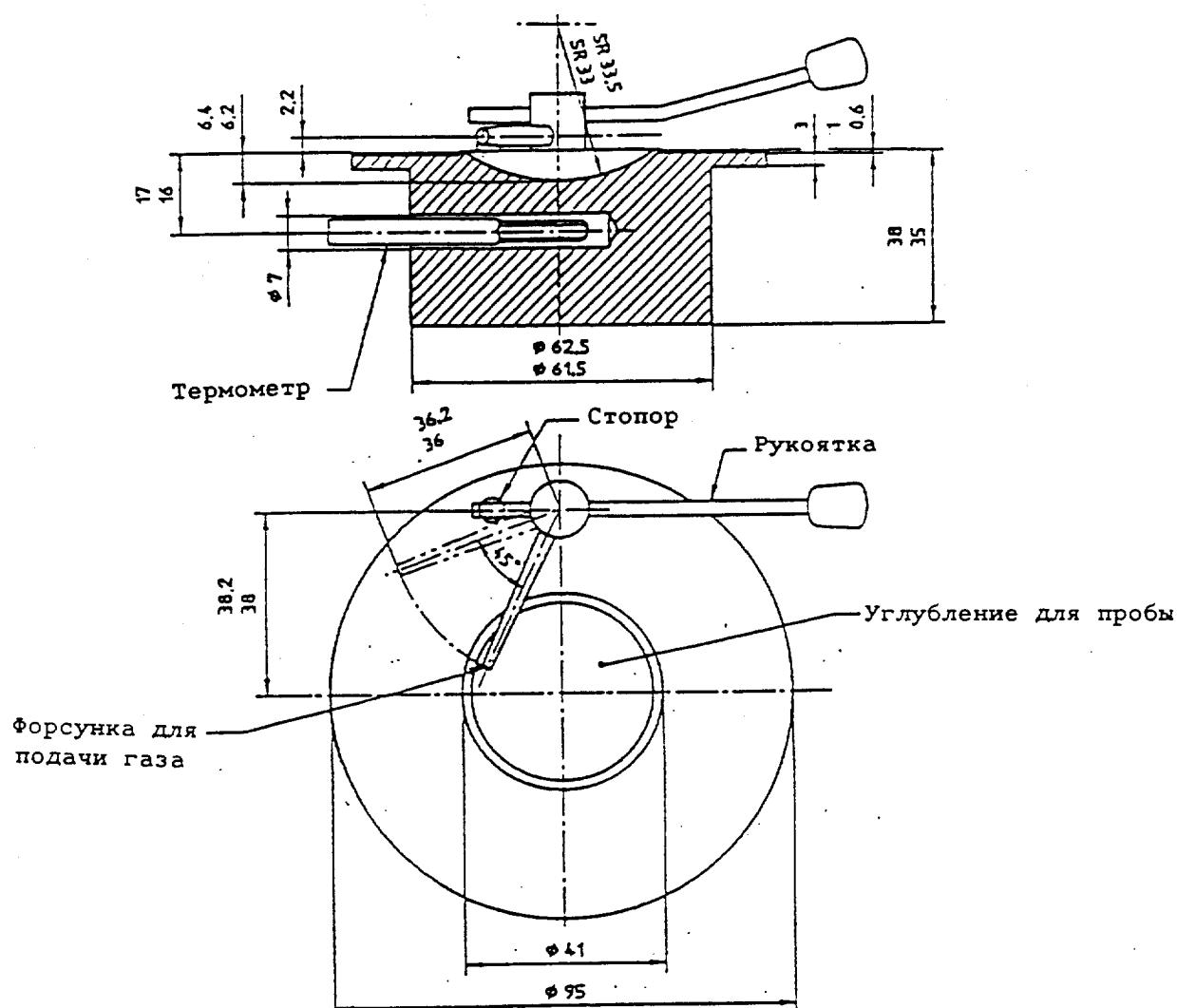


Рис. 5.1 - Прибор для испытания на воспламеняемость

Размеры в мм

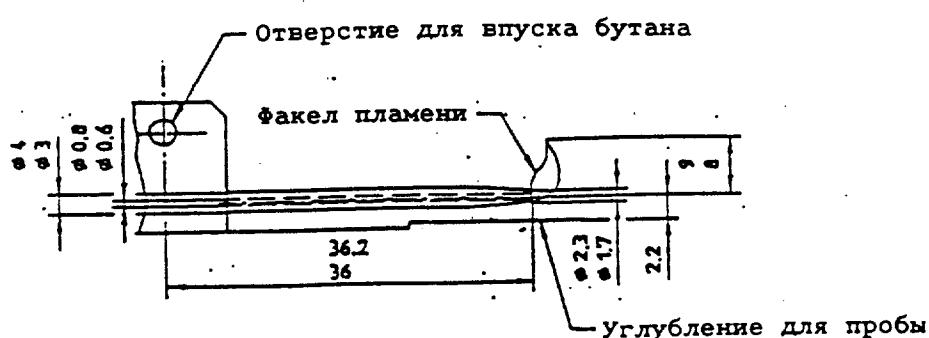


Рис. 5.2 - Форсунка для подачи газа и регулирования положения факела пламени

ГЛАВА 6 - СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К КЛАССУ 6
ПОДКЛАСС 6.1 - ЯДОВИТЫЕ ВЕЩЕСТВА

Пункт

6.4.1 Включить следующую сноска к пункту 6.4.1:

"Отнесение веществ, которые удовлетворяют критериям класса 8 и ингаляционная токсичность пыли и взвесей ($ЛК_{50}$) которых требуют назначения группу упаковки I, к классу 6.1 допускается лишь в том случае, если их пероральная и чрескожная токсичность находится, по меньшей мере, в диапазоне значений для группы упаковки I или II. В противном случае вещества относятся, в случае необходимости, к классу 8 (см. сноска * к пункту 8.2 главы 8)".

Таблица 6.1

Метамсодиум: заменить ссылки на номера ООН "2588, 2902, 2903 и 3021" ссылками "2771, 2772, 3005 и 3006".

ГЛАВА 8 - СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К КЛАССУ 8

Глава 8

Пересмотреть всю главу 8 следующим образом:

"8.1 Вещества и препараты класса 8 распределяются по трем следующим группам упаковки в зависимости от степени их опасности при перевозке:

- a) Группа упаковки I: очень опасные вещества и препараты;
- b) Группа упаковки II: вещества и препараты, представляющие среднюю степень опасности;
- c) Группа упаковки III: вещества и препараты, представляющие незначительную опасность.

8.2 Распределение веществ по группам упаковки класса 8 осуществляется на основе накопленного опыта и с учетом таких дополнительных факторов, как ингаляционная опасность 1/ и способность вступать в реакцию с водой (включая образование опасных продуктов разложения). Степень опасности новых веществ, включая смеси, можно оценивать по времени их воздействия на кожу человека, через которое происходит ее разрушение на всю толщину. Вещества, которые, по оценкам, не приводят к разрушению кожи человека

1/ Вещество или препарат, которые отвечают критериям для класса 8 и характеризуются токсичностью при вдыхании их пыли и взвесей ($ЛК_{50}$) в пределах, установленных для группы упаковки I, но пероральная или чрескожная токсичность которых находится лишь в пределах, установленных для группы упаковки III, или соответствует еще меньшим значениям, следует относить к классу 8 (см. сноска к пункту 6.4.1).

на всю толщину, следует, тем не менее, принимать в расчет, учитывая их способность вызывать коррозию некоторых металлических поверхностей.

8.3 При таком распределении по группам необходимо учитывать опыт воздействия рассматриваемых веществ на человека в результате несчастных случаев. При отсутствии такого рода сведений распределение по группам должно основываться на результатах опытов, проведенных на животных в соответствии с инструкцией ОЭСР 404 2/.

8.4 Для трех групп упаковки этого класса установлены следующие критерии испытаний:

Группа упаковки I (очень опасные вещества)

Вещества, которые вызывают разрушение непораженной кожной ткани на всю ее толщину в течение периода наблюдения, равного 60 мин. и отсчитываемого по истечении трех или менее минут воздействия.

Группа упаковки II (вещества, представляющие среднюю степень опасности)

Вещества, которые вызывают разрушение непораженной кожной ткани на всю ее толщину в течение периода наблюдения, равного 14 дням и отсчитываемого по истечении трех минут, но не более 60 минут воздействия.

Группа упаковки III (вещества, представляющие незначительную опасность)

a) Вещества, которые вызывают разрушение непораженной кожной ткани на всю ее толщину в течение периода наблюдения, равного 14 дням и отсчитываемого по истечении более 60 минут, но не более четырех часов воздействия.

b) Вещества, которые, по оценкам, не вызывают разрушения непораженной кожной ткани на всю ее толщину, но у которых скорость разъедания стальных или алюминиевых поверхностей превышает 6,25 мм в год при испытательной температуре 55°C. В целях испытания стали следует использовать сталь типа Р3 (ISO 2604 (IV): 1975) или аналогичного типа и алюминия – неплакированный алюминий типов 7075-T6 или А25GU-T6".

2/ Инструкция ОЭСР по испытанию химических веществ № 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion ("Острое раздражение/коррозия кожи") (1992 год).

ГЛАВА 11 – СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К КЛАССУ 5

Таблица 11.2 (A)

Заменить в сноске 1 к таблице 11.2 (A) слова:

"максимальная масса нетто на внутреннюю емкость и ..." словами:

"максимальная масса нетто на внутреннюю упаковку и ...",

а в сноске 3 заменить второе предложение.

"Внутренние емкости должны подходить для жидкостей", – предложением:

"Внутренние упаковки должны подходить для жидкостей".

Таблица 11.2 (B)

Заменить в сноске 1 к таблице 11.2 (B) слова:

"максимальная масса нетто на внутреннюю емкость и ..." словами:

"максимальная масса нетто на внутреннюю упаковку и ..."

Пункт

11.3.2.4 Добавить к пункту "11.3.2.4" текст следующего содержания:

"Смеси этих составов могут классифицироваться как относящиеся к тому же типу органических перекисей, к которому принадлежит их наиболее опасный компонент, и могут перевозиться в соответствии с условиями транспортировки, установленными для этого типа. Однако поскольку два устойчивых компонента могут образовывать менее устойчивую с термической точки зрения смесь, то следует определить температуру самоускоряющейся реакции разложения смеси и, если необходимо, рассчитать на основе ТСУР в соответствии с пунктом 11.3.5 регулируемую и аварийную температуры".

11.3.2.5 Изменить следующим образом:

"Отнесение новых органических перекисей или новых составов классифицированных в настоящее время органических перекисей к какой-либо обобщенной рубрике должно осуществляться компетентным органом страны происхождения на основании отчета об испытании. Методы испытания, критерии и образец отчета содержатся в нынешнем издании Рекомендаций по перевозке опасных грузов, испытания и критерии, часть III. Уведомление о допущении должно содержать классификацию и информацию о соответствующих условиях перевозки (см. 13.6.1.5)".

11.3.4.4 Изменить следующим образом:

"Вода может использоваться только для десенсибилизации таких органических перекисей, которые приведены в таблице 11.3 или в отношении которых в уведомлении о допущении в соответствии с пунктом 11.3.2.5 указано, что они смешаны с водой или представляют собой стабильную дисперсию в воде".

11.3.12.2 Исключить последний абзац: "В отношении органических перекисей ... перевозки".

Таблица 11.3

1. В таблице 11.3 изменить содержание колонок "Концентрация (%)" и (лишь в двух случаях) "Разбавитель типа А (%)" в отношении следующих составов органических перекисей:

| ОРГАНИЧЕСКАЯ ПЕРЕКИСЬ | Номер (обобщенная рубрика) | Концентрация (%) замениТЬ нынешние цифры на | Разбавитель типа А (%) | |
|---|----------------------------------|--|----------------------------------|----------------------|
| | | | заменить нынешние цифры на | нынешние цифры на |
| норм-БУТИЛ-4 , 4-ДИ-(трег-БУТИЛПЕРОКСИ) ВАЛЕРАТ | 3103 | 53 - 100 | > 52 - 100 | |
| ГИДРОПЕРЕКИСЬ трег-БУТИЛА | 3103 | 73 - 90 | > 79 - 90 | |
| трег-БУТИЛМОНОПЕРОКСИМАЛЕАТ | 3102 | 53 - 100 | > 52 - 100 | |
| трег-БУТИЛПЕРОКСИАЦЕТАТ | 3101 | 53 - 77 | > 52 - 77 | |
| трег-БУТИЛПЕРОКСИАЦЕТАТ | 3103 | ≤52 | > 32 - 52 | |
| трег-БУТИЛПЕРОКСИБЕНЗОАТ | 3105 | 53 - 77 | > 52 - 77 | |
| трег-БУТИЛПЕРОКСИБЕНЗОАТ | 3103 | 78 - 100 | > 77 - 100 | |
| трег-БУТИЛПЕРОКСИ-2-ЭТИЛГЕКСАНОАТ | 3113 | 53 - 100 | > 52 - 100 | |
| трег-БУТИЛПЕРОКСИ-2-ЭТИЛГЕКСАНОАТ | 3117 | ≤52 | > 32 - 52 | |
| трег-БУТИЛПЕРОКСИ-3 , 5 , 5-ТРИМЕТИЛГЕКСАНОАТ | 3105 | ≤100 | > 32 - 100 | |
| трег-БУТИЛПЕРОКСИЗОБУТИРАТ | 3111 | 53 - 77 | > 52 - 77 | |
| трег-БУТИЛПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ | 3115 | 78 - 100 | > 77 - 100 | |
| трег-БУТИЛПЕРОКСИПИВАЛАТ | 3113 | 68 - 77 | > 67 - 77 | |
| трег-БУТИЛПЕРОКСИПИВАЛАТ | 3115 | ≤67 | > 27 - 64 | |
| 3-ЖЛОРПЕРОКСИБЕНЗОЙНАЯ КИСЛОТА | 3102 | 58 - 86 | > 57 - 86 | |
| ПЕРЕКИСЬ ДИБЕНЗОИЛА | 3106 | 36 - 52 | > 35 - 52 | |
| ПЕРЕКИСЬ ДИБЕНЗОИЛА | 3102 | 52 - 100 | > 51 - 100 | |
| ПЕРЕКИСЬ ДИБЕНЗОИЛА | 3102 | 78 - 94 | > 77 - 94 | |
| ПЕРЕКИСЬ ДИБЕНЗОИЛА | 3106 | 53 - 62 | > 52 - 62 | |
| | | в виде пасты в виде пасты | | |
| ПЕРЕКИСЬ ДИ-трег-БУТИЛА | 3107 | ≤100 | > 32 - 100 | |
| 1, 1-ДИ-(трег-БУТИЛПЕРОКСИ) ЦИКОЛГЕКСАН | 3103 | 53 - 80 | > 52 - 80 | |

| ОГРАНИЧЕСКАЯ ПЕРЕКИСЬ | Номер (обобщенная рубрика) | Концентрация (%) заменить | Разбавитель типа А (%) | |
|--|----------------------------------|------------------------------|------------------------|-------------------------|
| | | | нынешние цифры | на нынешние цифры на |
| 1,1-ДИ-(трет-бутилперокси)циклогексан | 3101 | 81 - 100 | > 80 | - 100 |
| ДИ-норм-бутилпероксидикарбонат | 3115 | 28 - 52 | > 27 | - 52 |
| ДИ-втор-бутилпероксидикарбонат | 3113 | 53 - 100 | > 52 | - 100 |
| ДИ-(2-трет-бутилпероксизопропил)бензол(ы) | 3106 | 43 - 100 | > 42 | - 100 |
| ДИ-(трет-бутилперокси)фталат | 3105 | 43 - 52 | > 42 | - 52 |
| 1,1-ДИ-(трет-бутилперокси)-3,3,5- | | | | |
| ТРИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСАН | 3101 | 58 - 100 | > 90 | - 100 |
| ПЕРЕКИСЬ ДИКУМЕНИЛА | 3110 | 43 - 100 | > 42 | - 100 |
| ДИЦИКЛОГЕКСИЛПЕРОКСИДИКАРБОНАТ | 3112 | 92 - 100 | > 91 | - 100 |
| ДИ-(2-ЭТИЛГЕКСИЛ)ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ | 3113 | 78 - 100 | > 77 | - 100 |
| ПЕРЕКИСЬ ДИЗОБУТИРИЛА | 3111 | 33 - 52 | > 32 | - 52 |
| ДИИЗОПРОПИЛПЕРОКСИДИКАРБОНАТ | 3112 | 53 - 100 | > 52 | - 100 |
| 2,5-ДИМЕТИЛ-2,5-ДИ-(БЕНЗОИЛПЕРОКСИ)ГЕКСАН | 3102 | 83 - 100 | > 82 | - 100 |
| 2,5-ДИМЕТИЛ-2,5-ДИ-(трет-бутилперокси)ГЕКСАН | 3105 | 53 - 100 | > 52 | - 100 |
| 2,5-ДИМЕТИЛ-2,5-ДИ-(трет-бутилперокси)ГЕКСИН-3 | 3103 | 53 - 100 | > 52 | - 100 |
| ДИПЕРОКСИДДЕКАНОВАЯ ДВУХОСНОВНАЯ КИСЛОТА | 3116 | 14 - 42 | > 13 | - 42 |
| ДИ-(2-ФЕНОКСИЭТИЛ)ПЕРОКСИДИКАРБОНАТ | 3102 | 86 - 100 | > 85 | - 100 |
| ПЕРЕКИСЬ ДИЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ | 3102 | 73 - 100 | > 72 | - 100 |
| ПЕРЕКИСЬ ДИ-(3,5,5-ТРИМЕТИЛГЕКСАНОИЛА) | 3115 | ≤ 82 | > 38 | - 82 |

| ОГРАНИЧЕСКАЯ ПЕРЕКИСЬ | Номер (обобщенная рубрика) | Концентрация (%) заменить нынешние цифры на | Разбавитель типа А (%) заменить нынешние цифры на |
|---|----------------------------------|--|---|
| ЭТИЛ-3,3-ДИ-(трет-бутилперокси)БУТИРАТ 3,3,6,6,9,9-ГЕКСАМЕТИЛ-1,2,4,5- | 3103 | 78 - 100 | > 77 - 100 |
| ТЕТРАОКСАЦИКЛОНОНАН | 3102 | 53 - 100 | > 52 - 100 |
| ГИДРОПЕРЕКИСЬ пара-МЕНТИЛА | 3109 | ≤ 55 | < 56 |
| ГИДРОПЕРЕКИСЬ ПИНАНИЛА | 3109 | ≤ 55 | < 56 |
| | | | ≥ 45 |
| | | | ≥ 45 |
| | | | > 44 |

Таблица 11.3 (продолжение)

2. Изменить содержание позиций следующим образом:

трет-БУТИЛПЕРОКСИ-2-ЭТИЛГЕКСАНОАТ, $\leq 52\%$, 3117: заменить "+20" и "+25" на "+30" и "+35", соответственно;

ПЕРЕКИСИ ДИАЦЕТОНОВОГО СПИРТА, $\leq 57\%$, 3115: заменить "+30" и "+35" на "+40" и "+45";

ДИЦЕТИЛПЕРОКСИДИКАРБОНАТ, $\leq 100\%$, 3116: заменить "+20" и "+25" на "+30" и "+35";

ПЕРЕКИСЬ ДИДЕКАНОИЛА, $\leq 100\%$, 3114: заменить "+15" и "+20" на "+30" и "+35", соответственно;

ПЕРЕКИСЬ(И) МЕТИЛЭТИЛКЕТОНА, $\leq 40\%$, 3107: включить примечание "11)" в колонку "Дополнительные виды опасности и примечания";

ПЕРЕКИСЬ ДИЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ, 73-100%, 3102: включить примечание "18)" в колонку "Дополнительные виды опасности и примечания";

ПЕРЕКИСЬ ДИЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ, $\leq 72\%$, 3116: исключить примечание "18)" из колонки "Дополнительные виды опасности и примечания".

3. Исключить примечание 6) из "Примечаний к таблице 11.3" и перенумеровать примечания 7)-23) на 6)-22) как в самой таблице 11.3, так и в примечаниях к упомянутой таблице.

4. Заменить название "2,2-ДИ-(4,4-трет-БУТИЛПЕРОКСИЦИКЛОГЕКСИЛ)-ПРОПАН" на "2,2-ДИ-(4,4-ДИ(трет-БУТИЛПЕРОКСИ) ЦИКЛОГЕКСИЛ)-ПРОПАН";

5. Включить новые позиции следующего содержания:

| Концен- трация типа А | Разба- витель типа А | Разба- витель типа В | Инертное вещество | Вода | Метод упако- вки | Номер ОН |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------|-------------|------------------------|-------------|
| ПЕРЕКИСЬ трет-БУТИЛКУМЕНИЛА ≤ 42 | | | ≥ 58 | | OP7B | 3106 |
| "1-(2-трет-БУТИЛПЕРОКСИ- ИЗОПРОПИЛ)-3-ИЗОПРОПЕНИЛ- БЕНЗОЛ | $\leq 77\%$ | $\geq 23\%$ | | | OP7A | 3105 |
| 3-ХЛОРПЕРОКСИБЕНЗОЙНАЯ КИСЛОТА | $\leq 72\%$ | | $\geq 10\%$ | $\geq 18\%$ | OP7B | 3106 |
| ДИ-трет-БУТИЛПЕРОКСИАЗЕЛАТ | $\leq 52\%$ | $\geq 48\%$ | | | OP7A | 3105 |
| 2,4,4-ТРИМЕТИЛПЕНТИЛ- 2-ПЕРОКСИНЕОДЕКАНОАТ | $\leq 72\%$ | $\geq 28\%$ | | | OP7A | 3115* |

* РЕГУЛИРУЕМАЯ ТЕМПЕРАТУРА -5°C; АВАРИЙНАЯ ТЕМПЕРАТУРА +5°C.

Добавления к таблице 11.3: ПЕРЕЧЕНЬ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ПО ПОЗИЦИЯМ ОРГАНИЧЕСКИХ ПЕРЕКИСЕЙ (продолжение)

| ОРГАНИЧЕСКАЯ ПЕРЕКИСЬ | Концентрация | Разбавитель | Инертное вещество | Вода | Метод упаковки | Регулируемая температура | Даварийная температура | Номер позиции | Дополнительные виды опасности и примечания |
|---|--------------|------------------------------------|-------------------|------|----------------|--------------------------|------------------------|---------------|--|
| | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (°C) | (°C) | | |
| ПЕРЕКИСЬ ДИБЕНЗОИЛА | ≥36-42 | ≥18 | | | ≤40 | OP8A | | 3107 | |
| ПЕРЕКИСЬ ДИ-ТРЕТ-БУТИЛА | ≤32 | ≥68 | | | | OP8A, N, M | | 3109 | |
| 1,1-ДИ-(ТРЕТ-БУТИЛПЕРОКСИ)-3,5,5-ТРИМЕТИЛГЛЮТЕСАН | ≥57-90 | ≥10 | | | | OP5A | | 3103 | |
| ДИГИДРОПЕРЕКИСЬ ДИ-ИЗОПРОПИЛБЕНЗОЛА | ≤82 | ≥5 | | | ≥5 | OP7B | | 3106 | 24) |
| ПЕРЕКИСЬ ДИ-(4-МЕТИЛБЕНЗОИЛА) | ≤52 | в виде пасты с силиконовым маслом | | | | OP7B | | 3106 | |
| 2,5-ДИМЕТИЛ-2,5-ДИ(ТРЕТ-БУТИЛПЕРОКСИ)-Тексан | ≤47 | в виде пасты | | | | OP8B | | 3108 | |
| 2,5-ДИМЕТИЛ-2,5-ДИ(ТРЕТ-БУТИЛПЕРОКСИ)-Тексан | ≤52 | ≥48 | | | | OP8A | | 3109 | |
| ДИ-(2-НЕОДЕКАНОИЛПЕРОКСИЗОПРОПИЛ) БЕНЗОЛ | ≤52 | ≥48 | | | | OP7A | -10 O | 3115 | |
| ПЕРЕКИСЬ ДИ-(3,5,5-ТРИМЕТИЛГЕКСАНОИЛА) | ≤52 | в виде устойчивой дисперсии в воде | | | | OP8A | +10 +15 | 3117 | |
| ПЕРЕКИСЬ ДИ-(3,5,5-ТРИМЕТИЛГЕКСАНОИЛА) | ≤38 | ≥62 | | | | OP8A, N, M. | +20 +25 | 3119 | |
| 2,4,4-ТРИМЕТИЛПЕНТИЛ-2-ПЕРОКСИ-НЕОДЕКАНОАТ | ≤72 | ≥28 | | | | OP7A | -5 +5 | 3115 | |

Дополнительные примечания к таблице 11.3

- 23) С содержанием перекиси ди-трет-бутила <6%.
- 24) С содержанием 1-изопропилгидроксибензоила ≤8%.

| Органическая перекись | Концентрация | Разбавитель, типа А | Разбавитель, типа В | Инертное вещество | Вода | Метод упаковки | Регулируемая температура (°C) | Аварийная температура (°C) | Номер (обобщенная опасность и примечания) | Дополнительные виды опасности и примечания |
|--|--------------|---------------------|---------------------|-------------------|------|----------------|-------------------------------|----------------------------|---|--|
| Гидроперекись трег-бутила | ≤79 | | | | >14 | OP8A | | | 3107 | (13) 23) |
| трег-бутилпероксидацетат | ≤32 | ≥68 | | | | OP8A N, M | | | 3109 | |
| трег-бутилпероксибутилфумарат | ≤52 | ≥48 | | | | OP7A | | | 3105 | |
| трег-бутилперокси-2-этилгексаноат | ≤52 | | | | ≥48 | OP8B | +20 | +25 | 3118 | |
| трег-бутилперокси-2-этоксикарбонат | ≤32 | | | | ≥68 | OP8A, N, M | +40 | +45 | 3119 | |
| трег-бутилперокси-2-этоксикарбонат | ≤100 | | | | | OP7A | | | 3105 | |
| 1-(2-трег-бутилпероксиизопропил)-3-изопропенилбензол | | ≤42 | | | | ≥58 | | OP8B | | 3108 |
| трег-бутилмонацетат | ≤52 | в виде пасты | | | | | | OP8B | | 3108 |

| Органическая перекись | Концентрация | Разбавитель, типа А | Разбавитель, типа В | Инертное вещество | Вода | Метод упаковки | Регулируемая температура (°C) | Аварийная температура (°C) | Номер (обобщенная позиция) | Дополнительные виды опасности и примечания |
|---|--------------|---------------------|---------------------|-------------------|------|----------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|--|
| трет-бутилпероксимиалеат | ≤ 52 | | | ≥ 48 | | OP8B | | | 3108 | |
| трет-бутилперокси-2-метилбензоат | ≤ 100 | | | | | OP5A | | | 3103 | |
| трет-бутилпероксинодеканоат | | | | | | OP8A | 0 | +10 | 3117 | |
| трет-бутилперокси-2-метилбензоат | | | | | | OP8B | 0 | +10 | 3118 | |
| трет-бутилпероксипивалат | ≤ 27 | | | ≥ 73 | | OP8A, N, M | +30 | +35 | 3119 | |
| трет-бутилперокси-3,5,5,- тиметилгексаноат | ≤ 32 | | | ≥ 68 | | OP8A, N, M | | | 3109 | |
| гидроперекись куменила | $>90-98$ | | | ≤ 10 | | OP8A | | | 3107 (13) | |
| перекись дивензоила | $>36-42$ | | | ≥ 58 | | OP8A | | | 3107 | |

Таблица 11.4 Добавить следующие позиции:**Добавления к таблице 11.4: РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ПО ПОЗИЦИЯМ ОРГАНИЧЕСКИЕ ПЕРЕКИСИ, ПРИГОДНЫЕ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ В КСТМГ**

| № ООН | ОГРАНИЧЕСКАЯ ПЕРЕКИСЬ | Тип КСТМГ 1/ | Максимальная вместимость (в литрах) | Регулируемая температура | Аварийная температура |
|---|---|--------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 3109 ОГРАНИЧЕСКИЕ ПЕРЕКИСИ ТИПА F, ЖИДКИЕ | | | | | |
| | трет-Бутилпероксицетат, концентрация не более 32% в разбавителе типа А | 31HA1 | 1 000 | | |
| | трет-Бутилперокси-3,5,5-триметилгексаноат, концентрация не более 32% в разбавителе типа А | 31HA1 | 1 000 | | |
| | перекись ди-трет-бутила, концентрация не более 32% в разбавителе типа А | 31HA1 | 1 000 | | |
| 3119 ОГРАНИЧЕСКИЕ ПЕРЕКИСИ ТИПА F, ЖИДКИЕ, С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ | | | | | |
| | трет-Бутилперокси-2-этилгексаноат, концентрация не более 32% в разбавителе типа В | 31HA1 | 1 000 | +30 °C | +35 °C |
| | трет-Бутилпероксипивалат, концентрация не более 27% в разбавителе типа В | 31HA1 | 1 000 | +10 °C | +15 °C |
| | перекись ди-(3,5,5-триметилгексаноила), концентрация не более 38% в разбавителе типа А | 31HA1 | 1 000 | +10 °C | +15 °C |

Таблица 11.5. Добавить следующие позиции:

Добавления к таблице 11.5: РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ПО ПОЗИЦИЯМ ОРГАНИЧЕСКИЕ ПЕРЕКИСИ, ПРИГОДНЫЕ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ В КОНТЕЙНЕРАХ-ЧИСТЕРНАХ

| № ООН | Органическая перекись | Регулируемая температура | Аварийная температура |
|-------|---|--|---|
| 3109 | ОРГАНИЧЕСКИЕ ПЕРЕКИСИ ТИПА F, ЖИДКИЕ | +30°C | +35°C |
| 3119 | ОРГАНИЧЕСКИЕ ПЕРЕКИСИ ТИПА F, ЖИДКИЕ, С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ | +10°C трет-Бутилпероксиат, концентрация не более 32% в разбавителе типа В трет-Бутилперокси-2-этилгексаноат, концентрация не более 32% в разбавителе типа В трет-Бутилпероксипивалат, концентрация не более 27% в разбавителе типа В трет-Бутилперокси-3,5,5-триметилгексаноат, концентрация не более 32% в разбавителе типа В перекись ди-(3,5,5-триметилгексаноила), концентрация не более 38% в разбавителе типа А | -5°C +5°C +15°C +35°C +40°C -10°C 0°C |

ГЛАВА 14 – СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К КЛАССУ 4

Пункт

14.2.2.1 Первое предложение пункта 14.2.2.1.1 подкласса 4.1 б) (самореактивные и близкие к ним по свойствам вещества) изменить следующим образом:

"Самореактивные вещества – это термически неустойчивые вещества, способные подвергаться бурному экзотермическому разложению даже без участия кислорода (воздуха)."

и

к этому пункту добавить второе примечание следующего содержания:

"Любое вещество, проявляющее свойства самореактивного вещества, должно быть классифицировано как таковое, даже если испытание этого вещества в соответствии с пунктом 14.5.5. на предмет включения в подкласс 4.2 дает положительный результат."

14.2.2.1.1 Изменить пятый подпункт следующим образом:

"их температура самоускоряющегося разложения (ТСУР) (см. 11.3.5.3) составляет более 75°C для упаковочного комплекта весом 50 кг".

**14.2.2.1.2
(новый)** Включить новый пункт следующего содержания:

"14.2.2.1.2 Вещества, близкие по свойствам к самореактивным веществам, отличаются от последних тем, что их температура самоускоряющейся реакции разложения превышает 75°C. Они способны подвергаться, как и самореактивные вещества, бурной реакции экзотермического разложения и способны, в случае некоторых упаковок, отвечать критериям, установленным для взрывчатых веществ класса 1 (см. 4.4.4)".

14.2.2.3.1 Изменить последнее предложение пункта 14.2.2.3.1. следующим образом: "Такими позициями являются позиции под номерами ООН 2956, 3242 и 3251".

14.2.2.3.3 В первом предложении добавить: "...на основании отчета об испытании".

Заменить остальной текст следующим новым текстом:

"Методы и критерии испытания и образец отчета приводятся в нынешнем издании Рекомендаций по перевозке опасных грузов, Испытания и критерии, часть III. Уведомление о допущении должно содержать классификацию и информацию о соответствующих условиях перевозки (см. 13.6.1.5)".

14.2.2.3.5 Исключить последнее предложение.

- 14.2.2.4.2 g) Во втором предложении заменить "или разбавитель, не являющийся разбавителем типа А" на "совместимый разбавитель, имеющий температуру кипения менее 150°C".
- 14.2.2.9.1 Исключить второй подпункт, начинающийся со слов: "Уведомление, включая...", и заканчивающийся словами: "отчет о результатах испытания".
- 14.2.3.1 В конце первого предложения добавить: "(см. 4.4.5)".
Включить "3270" в перечень номеров ООН.
- 14.3.2.2 Добавить примечание следующего содержания:
- "Примечание:** Самореактивные вещества, за исключением типа G, испытание которых по этому методу также дает положительный результат, должны быть отнесены не к подклассу 4.2, а к подклассу 4.1. (см. 14.2.2.1.1)."

Таблица 14.1

1. В позиции "N,N'-ДИНИТРОПЕНТАМЕТИЛЕНТЕРАМИН" исключить "с разбавителем типа А", включить "(5)" в колонку "Примечания" и заменить "OP7B" на "OP6B".
2. В позиции "4-МЕТИЛБЕНЗОЛСУЛЬФОНИЛГИДРАЗИД" заменить "3236" на "3226".
3. Заменить ссылку "(5)" в колонке "Примечания" на "(6)" (четыре раза).
4. Включить новую позицию:

| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|-----------------|-----|-----|------|-----|-----|-------|
| "4-НИТРОЗОФЕНОЛ | | 100 | OP7B | +35 | +40 | 3236" |

5. В конце таблицы 14.1 включить новое примечание "(5)":

"(5) С совместимым разбавителем, имеющим температуру кипения не менее 150°C". Перенумеровать примечание "(5)" на "(6)".

ГЛАВА 15 – СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ В ОГРАНИЧЕННЫХ КОЛИЧЕСТВАХ

Пункт

- 15.2 с) Изменить следующим образом:
- "с) самореактивные и близкие к ним по свойствам вещества и десенсибилизированные взрывчатые вещества подкласса 4.1;"
- 15.2 е) Изменить текст сноски 1/ следующим образом:
- "Это исключение не относится к испытательным комплектам, ремонтным наборам деталей или аналогичным смешанным пакетам, в которых могут содержаться небольшие количества этих веществ, или к упаковкам, содержащим незначительное количество органических перекисей (только типа D, E или F)."