

2.2.3 Класс 3 Легковоспламеняющиеся жидкости

2.2.3.1 Критерии

2.2.3.1.1 Название класса 3 охватывает вещества и изделия, содержащие вещества этого класса, которые:

- являются жидкостями в соответствии с подпунктом а) определения термина "жидкость", содержащегося в разделе 1.2.1;
- имеют давление паров при температуре 50 °С не более 300 кПа (3 бар) и не являются полностью газообразными при температуре 20 °С и нормальном давлении 101,3 кПа; и
- имеют температуру вспышки не выше 60 °С (соответствующее испытание см. в подразделе 2.3.3.1).

Название класса 3 охватывает также жидкие вещества и твердые вещества в расплавленном состоянии с температурой вспышки выше 60 °С, которые предъявляются к перевозке или перевозятся в горячем состоянии при температуре, равной их температуре вспышки или превышающей ее. Эти вещества относятся к № ООН 3256.

Название класса 3 охватывает также жидкие десенсибилизированные взрывчатые вещества. Жидкие десенсибилизированные взрывчатые вещества — это взрывчатые вещества, растворенные или суспендированные в воде или других жидких веществах для 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 °С, которые не поддерживают горение в соответствии с критериями, указанными в подразделе 32.2.5 части III Руководства по испытаниям и критериям, 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 отступление от пункта 2.2.3.1.1, выше, газойль, дизельное топливо и (легкое) печное топливо, включая синтетически изготовленные продукты, с температурой вспышки выше 60 °С, но не выше 100 °С считаются веществами класса 3, № ООН 1202.

ПРИМЕЧАНИЕ 3: Легковоспламеняющиеся жидкости, характеризующиеся высокой ингаляционной токсичностью, определенные в пунктах 2.2.61.1.4–2.2.61.1.9, и токсичные вещества с температурой вспышки 23 °С или выше являются веществами класса 6.1 (см. подраздел 2.2.61.1). Жидкости, характеризующиеся высокой ингаляционной токсичностью, обозначаются как "токсичная при вдыхании" в их надлежащем отгрузочном наименовании, указанном в колонке 2, или специальным положением 354, указанным в колонке 6 таблицы А главы 3.2.

ПРИМЕЧАНИЕ 4: Легковоспламеняющиеся жидкие вещества и препараты, используемые в качестве пестицидов, являющиеся сильнотоксичными, токсичными или слаботоксичными и имеющие температуру вспышки 23 °С или выше, являются веществами класса 6.1 (см. подраздел 2.2.61.1).

2.2.3.1.2 Вещества и изделия класса 3 подразделяются на:

- F Легковоспламеняющиеся жидкости без дополнительной опасности и изделия, содержащие такие вещества:
 - F1 Легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не выше 60 °С;
 - F2 Легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки выше 60 °С, перевозимые или предъявляемые к перевозке при температуре, равной их температуре вспышки или превышающей ее (вещества при повышенной температуре);
 - F3 Изделия, содержащие легковоспламеняющиеся жидкости;
- FT Легковоспламеняющиеся жидкости, токсичные:
 - FT1 Легковоспламеняющиеся жидкости, токсичные;
 - FT2 Пестициды;
- FC Легковоспламеняющиеся жидкости, коррозионные;
- FTC Легковоспламеняющиеся жидкости, токсичные, 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 подразделе 2.2.3.3, и к соответствующей группе упаковки согласно положениям этого раздела. Легковоспламеняющиеся жидкости должны быть отнесены к одной из следующих групп упаковок в зависимости от степени опасности, представляемой ими во время перевозки:

Группа упаковки	Температура вспышки (в закрытом сосуде)	Температура начала кипения
I	—	≤35 °С
II ^a	<23 °С	>35 °С
III ^a	≥23 °С и ≤60 °С	>35 °С

^a См. также пункт 2.2.3.1.4.

В случае жидкости, характеризующейся дополнительной(ыми) опасностью(ями), должна учитываться группа упаковки, определенная в соответствии с вышеприведенной таблицей, и группа упаковки, определенная на основе степени серьезности дополнительной(ых) опасности(ей); затем классификация и группа упаковки должны определяться в соответствии с таблицей приоритета опасных свойств, содержащейся в подразделе 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 °С 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) вязкость² и температура вспышки соответствуют значениям, указанным в нижеследующей таблице:

² Определение вязкости: В тех случаях, когда рассматриваемое вещество не подчиняется ньютоновским законам, или в тех случаях, когда метод определения вязкости с использованием воронки не пригоден, для определения коэффициента динамической вязкости вещества надлежит использовать вискозиметр с

Кинематическая вязкость ν (экстраполированная) (при скорости сдвига, близкой к нулевой), мм ² /с при 23 °С	Время истечения t в секундах	Диаметр отверстия (мм)	Температура вспышки в закрытом сосуде (°С)
$20 < \nu \leq 80$	$20 < t \leq 60$	4	выше 17
$80 < \nu \leq 135$	$60 < t \leq 100$	4	выше 10
$135 < \nu \leq 220$	$20 < t \leq 32$	6	выше 5
$220 < \nu \leq 300$	$32 < t \leq 44$	6	выше -1
$300 < \nu \leq 700$	$44 < t \leq 100$	6	выше -5
$700 < \nu$	$100 < t$	6	без ограничения

- b) при испытании на отслоение растворителя отслаивается менее 3% чистого растворителя;
- c) смесь или любой отслоившийся растворитель не отвечает критериям класса 6.1 или класса 8;
- d) вещества упакованы в сосуды вместимостью не более 450 литров.

ПРИМЕЧАНИЕ: Настоящие положения применяются также 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 °С, 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 0342) или класса 4.1 (№ ООН 2555, 2556 или 2557).

2.2.3.1.5

Вязкие жидкости, которые:

- имеют температуру вспышки не ниже 23 °С и не выше 60 °С;
- 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 литров,

не подпадают под действие ДОПОГ, если:

- a) 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
- b) при испытании на вязкость (см. Руководство по испытаниям и критериям, часть III, подраздел 32.4.3) время истечения из сосуда с диаметром отверстия 6 мм составляет не менее:

переменной скоростью сдвига при температуре 23°С и различных скоростях сдвига. Строится график зависимости полученных значений от скорости сдвига, после чего исследуется поведение функции в области нулевой скорости сдвига. Рассчитанная таким образом динамическая вязкость, поделенная на плотность, дает значение кинематической вязкости при скорости сдвига, близкой к нулевой.

- i) 60 с; или
- ii) 40 с, если вязкое вещество содержит не более 60% веществ класса 3.

2.2.3.1.6 Если в результате внесения в них 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 подразделе 2.3.3.1 и в разделе 2.3.4, и критериев, изложенных в пункте 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 (как, например, эфиры или некоторые гетероциклические вещества, содержащие кислород), не допускаются к перевозке, если содержание в них пероксида в пересчете на пероксид водорода (H_2O_2) превышает 0,3%. Содержание пероксида должно определяться в соответствии с подразделом 2.3.3.3.

2.2.3.2.2 Химически неустойчивые вещества класса 3 допускаются к перевозке лишь в том случае, если приняты необходимые меры для предотвращения их опасного разложения или полимеризации во время перевозки. Для этого надлежит, в частности, обеспечить, чтобы в сосудах и цистернах не содержалось веществ, способных активировать эти реакции.

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*

<div> <div>Легковоспламеняющиеся жидкости и изделия, содержащие такие вещества</div> <div> <div>Без дополнительной опасности</div> <div>F</div> </div> </div>		<div> <div>1133 КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость</div> <div>1136 ДИСТИЛЛЯТЫ КАМЕННОУГОЛЬНОЙ СМОЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ</div> <div>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)</div> <div>1169 ЭКСТРАКТЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ</div> <div>1197 ЭКСТРАКТЫ АРОМАТНЫЕ ЖИДКИЕ</div> <div>1210 КРАСКА ТИПОГРАФСКАЯ легковоспламеняющаяся, или</div> <div>1210 МАТЕРИАЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ С ТИПОГРАФСКОЙ КРАСКОЙ (включая разбавитель или растворитель типографской краски), легковоспламеняющийся</div> <div>1263 КРАСКА (включая краску, лак, эмаль, краситель, шеллак, олифу, политуру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую основу) или</div> <div>1263 МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (включая растворитель или разбавитель краски)</div> <div>1266 ПАРФЮМЕРНЫЕ ПРОДУКТЫ, содержащие легковоспламеняющиеся растворители</div> <div>1293 НАСТОЙКИ МЕДИЦИНСКИЕ</div> <div>1306 АНТИСЕПТИКИ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ ЖИДКИЕ</div> <div>1866 СМОЛЫ РАСТВОР легковоспламеняющийся</div> <div>1999 ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ, включая битум и битум, растворенный в нефтяном дистилляте</div> <div>3065 НАПИТКИ АЛКОГОЛЬНЫЕ</div> <div>1224 КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.</div> <div>1268 НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или</div> <div>1268 НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К.</div> <div>1987 СПИРТЫ, Н.У.К.</div> <div>1989 АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К.</div> <div>2319 УГЛЕВОДОРОДЫ ТЕРПЕНОВЫЕ, Н.У.К.</div> <div>3271 ЭФИРЫ, Н.У.К.</div> <div>3272 ЭФИРЫ СЛОЖНЫЕ, Н.У.К.</div> <div>3295 УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.</div> <div>3336 МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., или</div> <div>3336 МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К.</div> <div>1993 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.</div> </div>
	F1	
	<div> <div>при повышенной температуре</div> <div>F2</div> </div>	<div> <div>3256 ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 60 °С, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки</div> </div>
<div> <div>изделия</div> <div>F3</div> </div>		<div> <div>3269 СМОЛ ПОЛИЭФИРНЫХ КОМПЛЕКТ</div> <div>3473 КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ или</div> <div>3473 КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или</div> <div>3473 КАССЕТЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ</div> </div>

(продолж. на след. странице)

2.2.3.3

Перечень сводных позиций (продолж.)

Токсичные	FT	пестициды ($t_{\text{вс}} < 23^\circ\text{C}$)	FT1	1228 МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К., или 1228 МЕРКАПТАНОВ СМЕСЬ ЖИДКАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. 1986 СПИРТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К. 1988 АЛЬДЕГИДЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К. 2478 ИЗОЦИАНАТЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К., или 2478 ИЗОЦИАНАТА РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.. 3248 ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К. 3273 НИТРИЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К. 1992 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.
			FT2	2758 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2760 ПЕСТИЦИД МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2762 ПЕСТИЦИД ХЛОРООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2764 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2772 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2776 ПЕСТИЦИД МЕДЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2778 ПЕСТИЦИД РТУТЬСОДЕРЖАЩИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2780 ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2782 ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ДИПИРИДИЛА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2784 ПЕСТИЦИД ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 2787 ПЕСТИЦИД ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 3024 ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ КУМАРИНА ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 3346 ПЕСТИЦИД – ПРОИЗВОДНЫЙ ФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 3350 ПЕСТИЦИД НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ 3021 ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ТОКСИЧНЫЙ, 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 или 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 2924 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.
			FTC	3286 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К.
Жидкие десенсибилизированные взрывчатые вещества	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 ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННОЕ ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, Н.У.К.