

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

### **СВОДНЫЕ ТАБЛИЦЫ**

#### **КЛАССИФИКАЦИИ ОПАСНОСТИ И МАРКИРОВКИ**



## Приложение 2

## СВОДНЫЕ ТАБЛИЦЫ КЛАССИФИКАЦИИ ОПАСНОСТИ И МАРКИРОВКИ

## A2.1 Взрывчатые вещества (подробно см. в главе 2.1)


Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
<b>Неустойчивые взрывчатые вещества</b>	В соответствии с результатами испытаний, предусмотренных в части I <i>Руководства по испытаниям и критериям Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов</i> .	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Неустойчивое взрывчатое вещество
<b>Подкласс 1.1</b>	В соответствии с результатами испытаний, предусмотренных в части I <i>Руководства по испытаниям и критериям Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов</i> .	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Взрывчатое вещество; опасность взрыва массой
<b>Подкласс 1.2</b>	В соответствии с результатами испытаний, предусмотренных в части I <i>Руководства по испытаниям и критериям Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов</i> .	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Взрывчатое вещество; высокая опасность разбрасывания
<b>Подкласс 1.3</b>	В соответствии с результатами испытаний, предусмотренных в части I <i>Руководства по испытаниям и критериям Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов</i> .	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Взрывчатое вещество; опасность возгорания, взрыва или разбрасывания
<b>Подкласс 1.4</b>	В соответствии с результатами испытаний, предусмотренных в части I <i>Руководства по испытаниям и критериям Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов</i> .	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Опасность возгорания или разбрасывания

Продолжение на следующей странице



**A2.1 Взрывчатые вещества** (подробно см. в главе 2.1) *(продолжение)*

Класс опасности <i>(продолж.)</i>	Критерии	Элементы информирования об опасности	
		Символ	
Подкласс 1.5	В соответствии с результатами испытаний, предусмотренных в части I <i>Руководства по испытаниям и критериям Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов.</i>	Символ	<b>1.5</b>
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Возможность взрыва массой при возгорании
Подкласс 1.6	В соответствии с результатами испытаний, предусмотренных в части I <i>Руководства по испытаниям и критериям Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов.</i>	Символ	<b>1.6</b>
		Сигнальное слово	<i>Сигнальное слово отсутствует</i>
		Краткая характеристика опасности	<i>Краткая характеристика опасности отсутствует</i>


**A2.2 Воспламеняющиеся газы** (подробно см. в главе 2.2)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
		Символ	
1	Газы и смеси газов, 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 воспламенения в смеси с воздухом не менее 12-процентных пунктов независимо от величины нижнего концентрационного предела воспламенения.	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Чрезвычайно легко воспламеняющийся газ
2	Газы или смеси газов, помимо относящихся к классу 1, которые при температуре 20°C и нормальном давлении 101,3 кПа имеют диапазон концентрационных пределов воспламенения в смеси с воздухом.	Символ	<i>Символ не используется</i>
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Воспламеняющийся газ

**A2.3 Воспламеняющиеся химическая продукция в аэрозольной упаковке (аэрозоль)**  
 (подробно см. в главе 2.3)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
1	Для пенных аэрозолей – на основе теплоты сгорания ингредиентов и, если это применимо, результатов испытаний на вспенивание (для пенных аэрозолей), а для спреев – на основе результатов испытаний на расстояние воспламенения и испытаний в закрытом пространстве (схему принятия решения см. в 2.3.4.1 главы 2.3).	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Чрезвычайно легко воспламеняющийся аэрозоль
2	Для пенных аэрозолей – на основе теплоты сгорания ингредиентов и, если это применимо, результатов испытаний на вспенивание (для пенных аэрозолей), а для спреев – на основе результатов испытаний на расстояние воспламенения и испытаний в закрытом пространстве (схему принятия решения см. в 2.3.4.1 главы 2.3).	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Воспламеняющийся аэрозоль




**A2.4 Окисляющие газы** (подробно см. в главе 2.4)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
1	Любой газ, способный, как правило, за счет содержащегося в нем кислорода приводящий или способствующий воспламенению других материалов в большей степени, чем воздух.	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Может вызвать или усилить возгорание; окислитель



## A2.5 Газы под давлением (подробно см. в главе 2.5)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
<b>Сжатый газ</b>	Газ, который находится под давлением, остается полностью в газообразной форме при температуре $-50^{\circ}\text{C}$ ; включая все газы с критической температурой $\leq -50^{\circ}\text{C}$ .	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Содержит газ под давлением; возможность взрыва при нагревании
<b>Сжиженный газ</b>	Газ, который находится под давлением, частично в жидкой форме при температурах выше $-50^{\circ}\text{C}$ . Проводится различие между:  i) <i>сжиженным газом под высоким давлением</i> (газ с критической температурой от $-50^{\circ}\text{C}$ до $+65^{\circ}\text{C}$ ); и  ii) <i>сжиженным газом под низким давлением</i> (газ с критической температурой выше $+65^{\circ}\text{C}$ ).	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Содержит газ под давлением; возможность взрыва при нагревании
<b>Охлажденный сжиженный газ</b>	Газ, который находится под давлением, частично в жидкой форме из-за его низкой температуры.	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Содержит охлажденный газ; может вызвать криогенные ожоги или повреждения
<b>Газ в растворе</b>	Газ, который находится под давлением, растворен в жидком растворителе.	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Содержит газ под давлением; возможность взрыва при нагревании

**A2.6 Воспламеняющиеся жидкости** (подробно см. в главе 2.6)


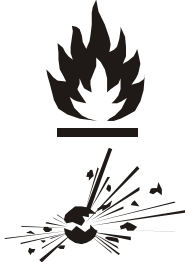


Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
1	Температура вспышки <23°C и температура закипания ≤35°C.	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Чрезвычайно легко воспламеняющаяся жидкость и пары
2	Температура вспышки <23°C и температура закипания >35°C.	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Легковоспламеняющаяся жидкость и пары
3	Температура вспышки ≥23°C и ≤60°C.	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Воспламеняющаяся жидкость и пары
4	Температура вспышки >60°C и ≤93°C.	Символ	<i>Символ не применяется</i>
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Горючая жидкость

**A2.7 Воспламеняющиеся твердые вещества** (подробно см. в главе 2.7)


Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
1	Испытание на скорость горения: Вещества и смеси, не относящиеся к металлическим порошкам: а) увлажненный участок не останавливает распространение пламени; и б) время горения <45 сек или скорость горения >2,2 мм/сек Металлические порошки: – время горения ≤5 мин.	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Воспламеняющееся твердое вещество
2	Испытание на скорость горения: Вещества и смеси, не относящиеся к металлическим порошкам: а) увлажненный участок останавливает распространение пламени по меньшей мере на 4 мин.; и б) время горения <45 сек или скорость горения >2,2 мм/сек Металлические порошки: – время горения >5 мин. и ≤10 мин.	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Воспламеняющееся твердое вещество




## A2.8 Саморазлагающиеся химические вещества и смеси (подробно см. в главе 2.8)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
Тип А	В соответствии с результатами испытаний, предусмотренных в части II <i>Руководства по испытаниям и критериям Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов</i> при применении процедуры принятия решения согласно подпункту 2.8.4.1 главы 2.8.	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Возможность взрыва при нагревании
Тип В	В соответствии с результатами испытаний, предусмотренных в части II <i>Руководства по испытаниям и критериям Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов</i> при применении процедуры принятия решения согласно 2.8.4.1 главы 2.8.	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Возможность возгорания или взрыва при нагревании
Типы С и D	В соответствии с результатами испытаний, предусмотренных в части II <i>Руководства по испытаниям и критериям Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов</i> при применении процедуры принятия решения согласно 2.8.4.1 главы 2.8.	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Возможность возгорания при нагревании
Типы Е и F	В соответствии с результатами испытаний, предусмотренных в части II <i>Руководства по испытаниям и критериям Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов</i> при применении процедуры принятия решения согласно 2.8.4.1 главы 2.8.	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Возможность возгорания при нагревании
Тип G	В соответствии с результатами испытаний, предусмотренных в части II <i>Руководства по испытаниям и критериям Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов</i> при применении процедуры принятия решения согласно 2.8.4.1 главы 2.8.	Символ	Для данного класса опасности элементы маркировки не устанавливаются
		Сигнальное слово	
		Краткая характеристика опасности	



**A2.9 Пирофорные жидкости** (подробно см. в главе 2.9)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
1	Жидкость воспламеняется в течение 5 мин. при помещении на инертный носитель и при соприкосновении с воздухом или же воспламеняет или обугливает бумажный фильтр при соприкосновении с воздухом в течение 5 мин.	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Спонтанно воспламеняется при соприкосновении с воздухом

**A2.10 Пирофорные твердые вещества** (подробно см. в главе 2.10)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
1	Твердое вещество воспламеняется в течение 5 мин. при соприкосновении с воздухом.	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Спонтанно воспламеняется при соприкосновении с воздухом

## A2.11 Самонагревающиеся вещества и смеси (подробно см. в главе 2.11)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
1	При испытании с использованием лабораторного куба с ребром длиной 25 мм при температуре 140°C достигается позитивный результат.	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Самопроизвольно нагревается; возможность возгорания
2	a) При испытании с использованием лабораторного куба с ребром длиной 100 мм при температуре 140°C достигается позитивный результат, а при использовании куба с ребром 25 мм при 140°C – негативный результат, <u>и</u> данное вещество или смесь подлежит загрузке в упаковки объемом $\geq 3 \text{ м}^3$ ; или	Символ	
	b) при испытании с использованием лабораторного куба с ребром длиной 100 мм при температуре 140°C достигается позитивный результат, а при использовании куба с ребром длиной 25 мм при 140°C – негативный результат, при использовании куба с ребром длиной 100 мм при температуре 120°C – позитивный результат, <u>и</u> данное вещество или смесь подлежит загрузке в упаковки объемом $\geq 450 \text{ л}$ ; или	Сигнальное слово	Осторожно
	c) при испытании с использованием лабораторного куба с ребром длиной 100 мм при температуре 140°C достигается позитивный результат, а при использовании куба с ребром длиной 25 мм при 140°C – негативный результат, <u>и</u> при испытании с использованием лабораторного куба с ребром длиной 100 мм при 100°C достигается позитивный результат.	Краткая характеристика опасности	Самопроизвольно нагревается в больших количествах; возможность возгорания




**A2.12 Химические вещества и смеси, выделяющие воспламеняющиеся газы при контакте с водой** (подробно см. в главе 2.12)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
<b>1</b>	Любое вещество или смесь, которое бурно реагирует с водой при температуре окружающей среды и в целом обнаруживает тенденцию к выделению газа, способного к самовоспламенению, или которое легко реагирует с водой при температуре окружающей среды, выделяя при этом воспламеняющийся газ со скоростью, равной или превышающей 10 литров на килограмм вещества в минуту.	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	При соприкосновении с водой выделяет воспламеняющиеся газы, способные к самовоспламенению
<b>2</b>	Любое вещество или смесь, которое легко вступает в реакцию с водой при температуре окружающей среды, выделяя при этом воспламеняющийся газ с максимальной скоростью $\geq 20$ литров на килограмм вещества в час, и которое не отвечает критериям, установленным для класса 1.	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	При соприкосновении с водой выделяет воспламеняющиеся газы
<b>3</b>	Любое вещество, которое медленно реагирует с водой при температуре окружающей среды, выделяя при этом воспламеняющийся газ с максимальной скоростью $\geq 1$ литр на килограмм вещества в час, и которое не отвечает критериям, установленным для классов 1 и 2.	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	При соприкосновении с водой выделяет воспламеняющиеся газы





**A2.13 Окисляющие жидкости** (подробно см. в главе 2.13)

<b>Класс опасности</b>	<b>Критерии</b>	<b>Элементы информирования об опасности</b>	
<b>1</b>	Любое вещество или смесь, которая при смешении в пропорции 1:1 (по массе) с целлюлозой, самопроизвольно воспламеняется или имеет среднее время повышения давления, которое меньше или равно среднему времени повышения давления для 50-процентного раствора хлорной кислоты с целлюлозой, смешанных в пропорции 1:1 (по массе).	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель
<b>2</b>	Любое вещество или смесь, которая при смешении в пропорции 1:1 (по массе) с целлюлозой, имеет среднее время повышения давления, которое меньше или равно среднему времени повышения давления для 40-процентного водного раствора хлората натрия с целлюлозой, смешанных в пропорции 1:1 (по массе), и которое не отвечает критериям, установленным для класса 1.	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Может усилить возгорание; окислитель
<b>3</b>	Любое вещество или смесь, которая при смешении в пропорции 1:1 (по массе) с целлюлозой, имеет среднее время повышения давления, которое меньше или равно среднему времени повышения давления для 65-процентного водного раствора азотной кислоты с целлюлозой, смешанных в пропорции 1:1 (по массе), и которое не отвечает критериям, установленным для классов 1 и 2.	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Может усилить возгорание; окислитель


**A2.14 Окисляющие твердые вещества** (подробно см. в главе 2.14)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
<b>1</b>	Любое вещество или смесь, которое, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), имеет среднюю продолжительность горения меньше средней продолжительности горения бромата калия с целлюлозой, смешанных в пропорции 3:2 (по массе).	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель
<b>2</b>	Любое вещество или смесь, которое, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), имеет среднюю продолжительность горения, равную или меньше средней продолжительности горения бромата калия с целлюлозой, смешанных в пропорции 2:3 (по массе), и которое не отвечает критериям, установленным для класса 1.	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Может усилить возгорание; окислитель
<b>3</b>	Любое вещество или смесь, которое, будучи смешанным с целлюлозой в пропорции 4:1 или 1:1 (по массе), имеет среднюю продолжительность горения, равную или меньше средней продолжительности горения бромата калия с целлюлозой, смешанных в пропорции 3:7 (по массе), и которое не отвечает критериям, установленным для классов 1 и 2.	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Может усилить возгорание; окислитель




**A2.15 Органические пероксиды** (подробно см. в главе 2.15)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
<b>Тип А</b>	В соответствии с результатами испытаний серий А–Н, указанных в части II <i>Руководства по испытаниям и критериям Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов</i> , и при применении схемы принятия решений в 2.15.4.1 главы 2.15.	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Возможность взрыва при нагревании
<b>Тип В</b>	В соответствии с результатами испытаний серий А–Н, указанных в части II <i>Руководства по испытаниям и критериям Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов</i> , и при применении схемы принятия решений в 2.15.4.1 главы 2.15.	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Возможность возгорания или взрыва при нагревании
<b>Типы С и D</b>	В соответствии с результатами испытаний серий А–Н, указанных в части II <i>Руководства по испытаниям и критериям Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов</i> , и при применении схемы принятия решений в 2.15.4.1 главы 2.15.	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Возможность возгорания при нагревании
<b>Типы Е и F</b>	В соответствии с результатами испытаний серий А–Н, указанных в части II <i>Руководства по испытаниям и критериям Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов</i> , и при применении схемы принятия решений в 2.15.4.1 главы 2.15.	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Возможность возгорания при нагревании
<b>Тип G</b>	В соответствии с результатами испытаний серий А–Н, указанных в части II <i>Руководства по испытаниям и критериям Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов</i> , и при применении схемы принятия решений в 2.15.4.1 главы 2.15.	Символ	Для данного класса опасности элементы маркировки не устанавливаются
		Сигнальное слово	
		Краткая характеристика опасности	

**A2.16 Химическая продукция, вызывающая коррозию металлов** (подробно см. в главе 2.16)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
1	Скорость коррозии на стальной или алюминиевой поверхности превышает 6,25 мм в год при температуре испытаний в 55°C, проводимых на обоих материалах.	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Может вызывать коррозию металлов

**A2.17 Химическая продукция, обладающая острой токсичностью** (подробно см. в главе 3.1)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
1	Пероральное: $DL_{50} \leq 5$ мг/кг веса тела; или Дермальное: $DL_{50} \leq 50$ мг/кг веса тела; или Ингаляционное (газ): $CL_{50} \leq 100$ частей на млн.; или Ингаляционное (пар): $CL_{50} \leq 0,5$ (мг/л); или Ингаляционное (пыль, туман): $CL_{50} \leq 0,05$ (мг/л)	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Смертельно при попадании внутрь (при введении в желудок) Смертельно при попадании на кожу Смертельно при вдыхании (газ, пар, пыль, взвесь)
2	Пероральное: $DL_{50} > 5 \leq 50$ мг/кг веса тела; или Дермальное: $DL_{50} > 50 \leq 200$ мг/кг веса тела; или Ингаляционное (газ): $CL_{50} > 100 \leq 500$ ppm; или Ингаляционное (пар): $CL_{50} > 0,5 \leq 2,0$ (мг/л); или Ингаляционное (пыль, туман): $CL_{50} > 0,05 \leq 0,5$ (мг/л)	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Смертельно при попадании внутрь (при введении в желудок) Смертельно при попадании на кожу Смертельно при вдыхании (газ, пар, пыль, взвесь)
3	Пероральное: $DL_{50} > 50 \leq 300$ мг/кг веса тела; или Дермальное: $DL_{50} > 200 \leq 1000$ мг/кг веса тела; или Ингаляционное (газ): $CL_{50} > 500 \leq 2500$ ppm; или Ингаляционное (пар): $CL_{50} > 2,0 \leq 10,0$ (мг/л); или Ингаляционное (пыль, туман): $CL_{50} > 0,5 \leq 1,0$ (мг/л)	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Токсично при попадании внутрь (при введении в желудок) Токсично при попадании на кожу Токсично при вдыхании (газ, пар, пыль, взвесь)


*Продолжение на следующей странице*



**A2.17 Химическая продукция, обладающая острой токсичностью** (подробно см. в главе 3.1)  
 (продолжение)


Класс опасности (продолж.)	Критерии	Элементы информирования об опасности	
4	Пероральное: $DL_{50} > 300 \leq 2000$ мг/кг веса тела; или Дермальное: $DL_{50} > 1000 \leq 2000$ мг/кг веса тела; или Ингаляционное (газ): $CL_{50} > 2500 \leq 20000$ ppm; или Ингаляционное (пар): $CL_{50} > 10,0 \leq 20,0$ (мг/л); или Ингаляционное (пыль, туман): $CL_{50} > 1,0 \leq 5,0$ (мг/л)	Символ	<b>!</b>
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Вредно при попадании внутрь (при введении в желудок) Вредно при попадании на кожу Вредно при вдыхании (газ, пар, пыль, взвесь)
5	Пероральное или дермальное: $DL_{50} > 2000 \leq 5000$  Ингаляционное (газы, пары, пыль и туман) диапазон значений соответствует диапазону значений для $DL_{50}$ при пероральном или дермальном воздействии (то есть составляет $> 2000 \leq 5000$ мг/кг веса тела).  См. также дополнительные критерии: а) Указание серьезных последствий для организма человека б) Любая смертность в классе 4 в) Серьезные клинические признаки в классе 4 г) Результаты других исследований.	Символ	<i>Символ не используется</i>
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Может причинить вред при попадании внутрь (перорально) Может причинить вред при попадании на кожу (дермально) Может причинить вред при вдыхании (газ, пар, пыль, взвесь)

**A2.18 Химическая продукция, вызывающая поражение/раздражение кожи**  
(подробно см. в главе 3.2)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
<p><b>1</b></p> <p><b>Вызывающее поражение кожи вещество, включая подклассы А, В и С; см. главу 3.2, таблица 3.2.1</b></p>	<p>1. <i>Для веществ и опытных смесей:</i></p> <p>a) наличие сведений о необратимом повреждении кожи человека;</p> <p>b) структура/активность или взаимосвязь между структурой и свойствами вещества или смеси, уже классифицированных как вызывающие поражения кожи;</p> <p>c) максимальные значения показателя pH <math>\leq 2</math> и <math>\geq 11,5</math>, включая резервную кислотную/щелочную способность;</p> <p>d) позитивные результаты при проведении в лабораторных условиях надежных и признанных испытаний на поражение кожи; или</p> <p>e) практические или экспериментальные данные о воздействии на животных, которые указывают на то, что данное вещество/смесь вызывает необратимое повреждение кожи при продолжительности воздействия до 4 часов (см. таблицу 3.2.1).</p>	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
	<p>2. <i>Если данных по полному составу смеси не имеется, использовать принципы интерполяции (см. 3.2.3.2).</i></p> <p>3. <i>Если принципы интерполяции не применяются,</i></p> <p>a) для смесей, по которым может быть применен принцип аддитивности концентраций ингредиентов, классификация проводится по классу 1: если сумма значений концентрации ингредиентов класса 1 <math>\geq 5\%</math>; или</p> <p>b) для смесей, по которым не может быть применен принцип аддитивности концентраций ингредиентов, классификация проводится по классу 1: если смесь содержит <math>\geq 1\%</math> ингредиентов класса 1 (см. 3.2.3.3.4).</p>	Краткая характеристика опасности	Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждение глаз

*Продолжение на следующей странице*

**A2.18 Химическая продукция, вызывающая поражение/раздражение кожи**  
(подробно см. в главе 3.2) (продолжение)


Класс опасности (продолж.)	Критерии	Элементы информирования об опасности	
<p style="text-align: center;"><b>2</b></p> <p><b>Раздражающее вещество</b></p> <p><b>(касается всех компетентных органов)</b></p>	<p>1. <i>Для веществ и опытных смесей:</i></p> <p>а) наличие сведений о воздействии на человека или данные, свидетельствующие о необратимом повреждении кожи при воздействии в течение до 4 часов;</p> <p>б) зависимость "структура/активность" или данные о взаимозависимости между структурой и свойствами вещества или смеси, уже классифицированных в качестве раздражающих веществ;</p> <p>с) получение позитивных результатов при проведении в лабораторных условиях надежного и признанного испытания на раздражение кожи; или</p> <p>д) практические или экспериментальные данные о воздействии на животных, указывающие на то, что данное вещество/смесь вызывает необратимое повреждение кожи после воздействия в течение до 4 часов, при средней продолжительности воздействия, составляющей <math>\geq 2,3 \leq 4,0</math>, вызывающего покраснение кожи, образование струпуев или отек или воспаление, сохраняющееся до конца периода наблюдений у двух из трех подопытных животных (таблица 3.2.2).</p>	Символ	
	<p>2. <i>Если данных по полному составу смеси не имеется, использовать принципы интерполяции (см. 3.2.3.2).</i></p>	Сигнальное слово	Осторожно
	<p>3. <i>Если принципы интерполяции не применяются:</i></p> <p>а) для смесей, по которым может быть применен принцип аддитивности концентраций ингредиентов, классификация проводится по классу 2:</p> <p>i) если сумма концентраций ингредиентов класса 1 <math>\geq 1\%</math>, но <math>&lt; 5\%</math>; или</p> <p>ii) если сумма концентраций ингредиентов класса 2 <math>\geq 10\%</math>, или</p> <p>iii) если <math>[(10 \times \text{сумма концентраций ингредиентов класса 1}) + (\text{сумма концентраций ингредиентов класса 2})] \geq 10\%</math>; или</p> <p>б) для смесей, по которым не может быть применен принцип аддитивности концентраций ингредиентов, классификация проводится по классу 2:</p> <p style="padding-left: 20px;">если смесь содержит <math>\geq 3\%</math> ингредиентов класса 2 (см. 3.2.3.3.4).</p>	Краткая характеристика опасности	Вызывает раздражение кожи

*Продолжение на следующей странице*

**A2.18 Химическая продукция, вызывающая поражение/раздражение кожи**  
(подробно см. в главе 3.2) (продолжение)


Класс опасности (продолж.)	Критерии	Элементы информирования об опасности	
<p style="text-align: center;"><b>3</b></p> <p><b>Вещество, обладающее слабым раздражающим действием</b></p> <p><b>(касается некоторых компетентных органов)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для химических веществ и опытных смесей: практический опыт или экспериментальные данные о воздействии на животных указывают на то, что данное вещество/смесь вызывает необратимое повреждение кожи в результате воздействия продолжительностью не более 4 часов. При среднем значении продолжительности воздействия <math>\geq 1,5 &lt; 2,3</math> час, при котором возникает покраснение кожи/образование струпьев у 2 из 3 подопытных животных (см. таблицу 3.2.2).</li> <li>2. Если данных по полному составу смеси не имеется, использовать принципы интерполяции (см. 3.2.3.2).</li> <li>3. Если принципы интерполяции не применяются:               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) для смесей, по которым может быть применен принцип аддитивности концентраций ингредиентов, классификация проводится по классу 3:                   <ol style="list-style-type: none"> <li>i) если сумма концентраций ингредиентов класса 2 <math>\geq 1\%</math>, но <math>&lt; 10\%</math>; или</li> <li>ii) если сумма концентраций ингредиентов класса 3 <math>\geq 10\%</math>, или</li> <li>iii) если <math>[(10 \times \text{сумма концентраций ингредиентов класса 1}) + (\text{сумма концентраций ингредиентов класса 2})] \geq 1\%</math>, но <math>&lt; 10\%</math>; или</li> <li>iv) если <math>[(10 \times \text{сумма концентраций ингредиентов класса 1}) + (\text{сумма концентраций ингредиентов класса 2}) + (\text{сумма концентраций ингредиентов класса 3})] \geq 10\%</math>;</li> </ol> </li> <li>б) для смесей, по которым не может быть применен принцип аддитивности концентраций ингредиентов, классификация проводится по классу 3:                   <p style="margin-left: 20px;">если смесь содержит <math>\geq 3\%</math> ингредиентов класса 3 (см. 3.2.3.4).</p> </li> </ol> </li> </ol>	Символ	<i>Отсутствует</i>

**A2.19 Химические вещества, вызывающие серьезные повреждения глаз/раздражение глаз**  
 (подробно см. в главе 3.3)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
<b>1</b>  <b>Вещества, вызывающие необратимые последствия</b>	1. <i>Для веществ и опытных смесей:</i>  а) классификация в качестве веществ, вызывающих поражение кожи; б) практический опыт или данные о воздействии на человека, свидетельствующие о повреждении глаз, которое полностью не проходит в течение 21 дня; в) зависимость "структура-активность" или взаимосвязь между структурой и свойствами вещества или смеси, уже классифицированных в качестве вызывающих поражение; г) предельные значения $pH \leq 2$ и $\geq 11,5$ , включая буферную емкость; д) получение позитивных результатов при проведении в лабораторных условиях надежного и признанного испытания для оценки серьезного повреждения глаз; или е) практический опыт или данные, полученные при опытах на животных, свидетельствующие о том, что данное вещество или смесь вызывают либо: i) по меньшей мере у одного животного последствия для роговицы, радужной или слизистой оболочки глаза, которые, согласно прогнозам, не исчезнут или которые не исчезли; либо ii) позитивную реакцию по меньшей мере у 2 из 3 подопытных животных в виде помутнения роговицы $\geq 3$ и/или воспаления радужной оболочки $> 1,5$ (см. таблицу 3.3.1).	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
	2. <i>Если данных по полному составу смеси не имеется, использовать принципы интерполяции (см. 3.3.3.2).</i>  3. <i>Если принципы интерполяции не применяются,</i> а) для смесей, по которым может быть применен принцип аддитивности концентраций ингредиентов, классификация проводится по классу 1, если сумма концентраций ингредиентов, опасных для кожи и/или глаз, класса 1 $\geq 3\%$ ; или б) для смесей, по которым не может быть применен принцип аддитивности концентраций ингредиентов, классификация проводится по классу 1, если смесь содержит $\geq 1\%$ ингредиентов, опасных для кожи и/или глаз, класса 1 (см. 3.3.3.3.4).	Краткая характеристика опасности	Вызывает серьезное повреждение глаз

*Продолжение на следующей странице*

**A2.19 Химические вещества, вызывающие серьезные повреждения глаз/раздражение глаз**  
(подробно см. в главе 3.3) (продолжение)


Класс опасности (продолж.)	Критерии	Элементы информирования об опасности	
<p style="text-align: center;"><b>2A</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Вещества, вызывающие раздражение</b></p>	<p>1. <i>Для веществ и опытных смесей:</i></p> <p>a) классификация в качестве веществ, вызывающих серьезные раздражения кожи;</p> <p>b) практический опыт или данные, свидетельствующие об изменениях состояния глаза, которые полностью исчезают в течение 21 дня;</p> <p>c) зависимость "структура–активность" или взаимосвязь между структурой и свойствами вещества или смеси, уже классифицированных в качестве вызывающих раздражение глаз;</p> <p>d) получение позитивных результатов при проведении в лабораторных условиях надежного и признанного испытания на раздражение глаз; или</p> <p>e) практический опыт или экспериментальные данные о воздействии на животных, указывающие, что данное вещество/смесь дает позитивную реакцию у по меньшей мере 2 из 3 подопытных в виде: помутнения роговицы <math>\geq 1</math>, воспаления радужной оболочки <math>\geq 1</math> или отека (припухлости) роговицы <math>\geq 2</math> (таблица 3.3.2).</p>	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
	<p>2. <i>Если данных по полному составу смеси не имеется, использовать принципы интерполяции (см. 3.3.3.2).</i></p> <p>3. <i>В том случае, когда принципы интерполяции не применяются:</i></p> <p>a) для смесей, по которым может быть применен принцип аддитивности концентраций ингредиентов, классификация проводится по классу 2A:</p> <p>i) если сумма концентраций ингредиентов, опасных для кожи и/или глаз, класса 1 <math>\geq 1\%</math>, но <math>&lt; 3\%</math>; или</p> <p>ii) если сумма концентраций ингредиентов, опасных для глаз, класса 2/2A <math>\geq 10\%</math>; или</p> <p>iii) если <math>[(10 \times \text{сумма концентраций ингредиентов, опасных для кожи и/или глаз, класса 1}) + (\text{сумма концентрации ингредиентов, опасных для глаз, класса 2A/2B})] \geq 10\%</math>;</p> <p>b) для смесей, по которым не может быть применен принцип аддитивности концентраций ингредиентов:</p> <p>если сумма концентраций ингредиентов, опасных для глаз, класса 2 <math>\geq 3\%</math> (см. 3.3.3.3.4)</p>	Краткая характеристика опасности	Вызывает серьезное раздражение глаз

*Продолжение на следующей странице*

**A2.19 Химические вещества, вызывающие серьезные повреждения глаз/раздражение глаз**  
(подробно см. в главе 3.3) (продолжение)


Класс опасности (продолж.)	Критерии	Элементы информирования об опасности	
<p><b>2B</b></p> <p><b>Вещества, вызывающие легкое раздражение</b></p>	<p>1. Для веществ и опытных смесей:</p> <p>a) практический опыт или данные о воздействии на людей свидетельствуют о возникновении легкого раздражения глаз;</p> <p>b) практический опыт или экспериментальные данные, полученные в ходе опытов на животных, указывают на то, что повреждения полностью проходят в течение семи дней (см. таблицу 3.3.2).</p> <p>2. Если данных по полному составу смеси не имеется, использовать принципы интерполяции (см. 3.3.3.2).</p> <p>3. В том случае, когда принципы экстраполяции не применяются,</p>	Символ	Без символа
	<p>a) для смесей, по которым может быть применен принцип аддитивности концентраций ингредиентов, классификация проводится по классу 2B, если:</p>	Сигнальное слово	Осторожно
	<p>i) сумма концентраций вредных для кожи и/или глаз ингредиентов класса 2 <math>\geq 1\%</math>, но <math>&lt; 3\%</math>; или</p> <p>ii) сумма концентрации вредных для кожи и/или глаз ингредиентов класса 2 <math>\geq 10\%</math>; или</p> <p>iii) <math>[(10 \times \text{сумма концентраций вредных для кожи и/или глаз ингредиентов класса 1}) + (\text{сумма концентраций вредных для глаз ингредиентов класса 2})] \geq 10\%</math>;</p> <p>b) для смесей, по которым не может быть применен принцип аддитивности концентраций ингредиентов: классификация проводится по классу 2B, если смесь содержит <math>\geq 3\%</math> вредных для глаз ингредиентов класса 2 (см. 3.3.3.4).</p>	Краткая характеристика опасности	Вызывает раздражение глаз

**A2.20 Респираторный сенсibilизатор** (подробно см. в главе 3.4)



Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
1	1. <i>Для веществ и опытных смесей</i> а) Если имеется практический опыт в отношении того, что данное конкретное вещество ведет к специфической сверхчувствительности дыхательных путей и/или б) в тех случаях, когда получены позитивные результаты при проведении надлежащего опыта на животных. 2. <i>Если смеси отсутствуют</i> , применяются принципы интерполяции (см. 3.4.3.2). 3. <i>В том случае, когда принципы интерполяции не применяются</i> , классифицировать смесь как респираторный сенсibilизатор при следующих концентрациях: а) для твердых веществ или жидкостей: i) $\geq 0,1\%$ вес/вес (см. примечание 3 к таблице 3.4.1); или ii) $\geq 1,0\%$ вес/вес (см. примечание 4 к таблице 3.4.1); б) для газов: i) $\geq 0,1\%$ объем/объем (см. примечание 5 к таблице 3.4.1); или ii) $\geq 0,2\%$ объем/объем (см. примечание 6 к таблице 3.4.1).	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Может вызывать аллергическую или астматическую реакцию или затруднить дыхание при попадании в дыхательные пути





**A2.21 Кожный сенсibilизатор** (подробно см. в главе 3.4)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
1	<p>1. <i>Для веществ и опытных смесей</i></p> <p>a) если имеются данные о воздействии на человека, свидетельствующие о том, что данное конкретное вещество может привести к тому, что у многих лиц будет вызвана аллергическая реакция при попадании на кожу, или</p> <p>b) получены позитивные результаты при проведении надлежащего опыта на животных.</p> <p>2. <i>Если данные по полному составу смеси отсутствуют</i>, применяются принципы интерполяции (см. 3.4.3.2).</p> <p>3. <i>В том случае, когда принципы экстраполяции не применяются</i>, классифицировать смесь как кожный сенсibilизатор, если она содержит по меньшей мере один ингредиент, классифицированный как кожный сенсibilизатор при концентрациях:</p> <p>a) <math>\geq 0,1\%</math> (твердые вещества/жидкость/газ), см. примечание 1 к таблице 3.4.1; или</p> <p>b) <math>\geq 1,0\%</math> (твердые вещества/жидкость/газ) см. примечание 2 к таблице 3.4.1.</p>	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Может вызывать аллергическую кожную реакцию

## A2.22 Мутагенность половых клеток (подробно см. в главе 3.5)



Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
<b>1</b> (Классы 1A и 1B)	1. <i>Для веществ и опытных семей</i> (см. критерии в 3.5.2): а) наличие данных о том, что они вызывают наследуемые мутации в половых клетках людей; или б) рассматриваются как потенциально вызывающие мутации в половых клетках людей. 2. <i>Если отсутствуют данные по полному составу смеси</i> , то применять принципы интерполяции (см. 3.5.3.2). 3. <i>Если не применяются принципы интерполяции</i> , классифицировать смесь по классу 1, если она содержит по меньшей мере один ингредиент, классифицируемый по классу 1 в концентрации $\geq 0,1\%$ .	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Может вызывать генетические дефекты (укажите пути воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)
<b>2</b>	1. <i>Для веществ и опытных семей</i> (см. критерии в 3.5.2): Вещества и смеси, которые вызывают озабоченность людей в результате возможности того, что эти вещества и смеси могут вызвать наследуемые мутации в половых клетках людей. 2. <i>Если отсутствуют данные по полному составу смеси</i> , применять принципы интерполяции (см. 3.5.3.2). 3. <i>Если принципы интерполяции не применяются</i> , классифицировать смесь по классу 2, если она содержит по крайней мере один ингредиент, классифицируемый по классу 2 при концентрации $\geq 1,0\%$ .	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Предполагается, что данное вещество вызывает генетические дефекты (укажите пути воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)

## A2.23 Канцерогены (подробно см. в главе 3.6)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
<b>1</b> (как 1A, так и 1B)	1. <i>Для веществ и опытных смесей</i> (см. критерий в 3.6.2): а) Известно, что данное вещество обладает канцерогенным потенциалом для человека; б) Предполагается, что данное вещество обладает канцерогенным потенциалом для человека;	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
	2. <i>Если отсутствуют данные по полному составу смеси</i> , то применять принципы интерполяции (см. 3.6.3.2). 3. <i>Если принципы интерполяции не применяются</i> , классифицировать смесь по классу 1, если она содержит по крайней мере один ингредиент, классифицируемый по классу 1 при концентрации $\geq 0,1\%$ .	Краткая характеристика опасности	Может вызывать раковые заболевания (укажите пути воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)
<b>2</b>	1. <i>Для веществ и опытных смесей</i> (см. критерии в 3.6.2): Наличие предполагаемых канцерогенов для человека	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
	2. <i>Если отсутствуют данные по полному составу смеси</i> , применять принципы интерполяции (см. 3.6.3.2). 3. <i>Если не применяются принципы интерполяции</i> , классифицировать смесь по классу 2, если она содержит по меньшей мере один ингредиент, классифицируемый по классу 2 в концентрации: а) $\geq 0,1\%$ (см. 3.6.3.3 и примечание 1 к таблице 3.6.1); или б) $\geq 1,0\%$ (см. 3.6.3.3 и примечание 2 к таблице 3.6.1)	Краткая характеристика опасности	Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания (укажите пути воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает*)

\* Некоторые компетентные организации примут решение относительно маркировки в соответствии с данным положением, другие же могут такого решения не принять.


**A2.24 а) Репродуктивная токсичность (подробно см. в главе 3.7)**

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
<p><b>1</b> (как 1A, так и 1B)</p>	<p>1. Для веществ и опытных смесей (см. критерии в 3.7.2):                      а) Известны как репродуктивные токсиканты человека; или                      б) Предполагаются как репродуктивные токсиканты человека.</p> <p>2. Если отсутствуют данные по полному составу смеси, то применять принципы интерполяции (см. 3.7.3.2).</p> <p>3. Если не применяются принципы интерполяции, классифицировать смесь по классу 1, если она содержит по меньшей мере один ингредиент, классифицируемый по классу 1 в концентрации:                      а) <math>\geq 0,1\%</math> (см. 3.7.3.3 и примечание 1 к таблице 3.7.1); или                      б) <math>\geq 0,3\%</math> (см. 3.7.3.3 и примечание 2 к таблице 3.7.1)</p>	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	<p>Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка (укажите конкретные последствия, если они известны) (укажите путь воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)</p>
<p><b>2</b></p>	<p>1. Для веществ и опытных смесей (см. критерии в 3.7.2):                      Вероятные репродуктивные токсиканты человека</p> <p>2. Если отсутствуют данные по полному составу смеси, применять принципы интерполяции (см. 3.7.3.2).</p> <p>3. Если принципы интерполяции не применяются, классифицировать смесь по классу 2, если она содержит по крайней мере один ингредиент, классифицируемый по классу 2, при концентрации                      а) <math>\geq 0,1\%</math> (см. 3.7.3.3 и примечание 3 к таблице 3.7.1); или                      б) <math>\geq 3,0\%</math> (см. 3.7.3.3 и примечание 4 к таблице 3.7.1)</p>	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	<p>Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка (укажите конкретные последствия, если они известны) (укажите путь воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)</p>

**A2.24 b) Воздействие на лактацию или через нее (см. главу 3.7)**


Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
<p><b>Дополнительный класс для воздействия на лактацию или через нее</b></p>	<p>1. <i>Для веществ и опытных смесей (см. критерии в 3.7.2):</i></p>	Символ	<i>Без символа</i>
	<p>Вещества и смеси, вызывающие обеспокоенность в плане здоровья детей, находящихся на грудном вскармливании.</p>	Сигнальное слово	<i>Без сигнального слова</i>
	<p>2. <i>Если отсутствуют данные по полному составу смеси, то применять принципы интерполяции (см. 3.7.3.2).</i></p> <p>3. <i>Если не применяются принципы интерполяции, классифицировать смесь по этому классу, если она содержит по меньшей мере один ингредиент, классифицируемый по этому классу в концентрации:</i></p> <p>а) <math>\geq 0,1\%</math> (см. 3.7.3.3 и примечание 1 к таблице 3.7.1); или</p> <p>б) <math>\geq 0,3\%</math> (см. 3.7.3.3 и примечание 2 к таблице 3.7.1).</p>	Краткая характеристика опасности	<p>Может наносить ущерб детям, находящимся на грудном вскармливании</p>

**A2.25 Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени в результате однократного воздействия (подробно см. в главе 3.8)**


Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
<b>1</b>	<p>1. <i>Для веществ и опытных смесей</i> (см. критерии в 3.8.2):</p> <p>Наличие надежных данных, свидетельствующих о том, что данное вещество или смесь (в том числе с учетом принципов интерполяции) оказывает отрицательное воздействие на отдельный орган-мишень или систему организма человека или животных. В рамках оценки весомости этих данных можно использовать ориентировочные показатели, касающиеся критериев для веществ класса 1, которые указаны в таблице 3.8.1. При этом могут конкретно указываться поражаемые органы-мишени или системы.</p> <p>2. <i>Если отсутствуют данные по полному составу смеси, то применять принципы интерполяции</i> (см. 3.8.3.3).</p> <p>3. <i>Если принципы интерполяции не применяются</i>, классифицировать смесь по классу 1, если она содержит по крайней мере один ингредиент, классифицируемый по классу 1, при концентрации:</p> <p>а) <math>\geq 0,1\%</math> (см. 3.8.3.4 и примечание 1 к таблице 3.8.2); или</p> <p>б) <math>\geq 10\%</math> (см. 3.8.3.4 и примечание 2 к таблице 3.8.2).</p>	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	<p>Вызывает повреждение органов (или указать все поражаемые органы, если таковые известны) (указать путь воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)</p>

*Продолжение на следующей странице*

**A2.25 Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени в результате однократного воздействия (подробно см. в главе 3.8) (продолжение)**



Класс опасности (продолж.)	Критерии	Элементы информирования об опасности	
2	<p>1. Для веществ и опытных смесей (см. критерии в 3.8.2):</p> <p>Наличие основанных на исследовании организма животных или человека данных, свидетельствующих о том, что данное вещество или смесь (в том числе с учетом принципов интерполяции) оказывает отрицательное воздействие на отдельный орган-мишень или систему или обладает избирательной токсичностью, с учетом значимости этих данных и изложенных в таблице 3.8.1 ориентировочных показателей в отношении критериев, касающихся веществ класса 2. При этом могут конкретно указываться поражаемые органы-мишени и системы.</p> <p>2. Если отсутствуют данные по полному составу смеси, то применять принципы интерполяции (см. 3.8.3.3).</p> <p>3. Если принципы интерполяции не применяются, классифицировать смесь по классу 2:</p> <p>a) если она содержит по крайней мере один ингредиент, классифицируемый по классу 1 при концентрации: <math>\geq 1</math>, но <math>&lt; 10\%</math> (см. 3.8.3.4 и примечание 3 к таблице 3.8.2); или</p> <p>b) если она содержит по крайней мере один ингредиент, классифицируемый по классу 2, при концентрации:</p> <p>i) <math>\geq 1\%</math> (см. 3.8.3.4 и примечание 4 к таблице 3.8.2); или</p> <p>ii) <math>\geq 10\%</math> (см. 3.8.3.4 и примечание 5 к таблице 3.8.2).</p>	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	<p>Может вызвать повреждение органов (или указать все поражаемые органы, если таковые известны) (указать путь воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)</p>

**A2.25 Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени в результате однократного воздействия (подробно см. в главе 3.8) (продолжение)**



Класс опасности (продолж.)	Критерии	Элементы информирования об опасности	
3	<p>a) (Раздражение дыхательных путей)</p> <p>Наличие данных, свидетельствующих о том, что вещество или смесь оказывает транзитное раздражающее воздействие на дыхательные пути человека; <i>или</i></p> <p>b) (Наркотическое воздействие)</p> <p>Наличие основанных на исследовании организмов животных и человека данных, свидетельствующих о том, что вещество или смесь оказывает транзитное наркотическое воздействие.</p>	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	<p>(Раздражение дыхательных путей)                      Может вызвать раздражение дыхательных путей</p> <p style="text-align: center;"><i>или</i></p> <p>(Наркотическое воздействие)                      Может вызывать сонливость или головокружение</p>




**A2.26 Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени в результате многократного воздействия (подробнее см. в главе 3.9)**

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
1	<p>1. <i>Для веществ и опытных смесей</i> (см. критерии в 3.9.2):</p> <p>Наличие надежных данных, свидетельствующих о том, что данное вещество или смесь (в том числе с учетом принципов интерполяции) оказывает отрицательное воздействие на орган-мишень или системы или обладает избирательной токсичностью для организма человека или животных. В рамках оценки весомости этих данных можно использовать ориентировочные показатели, которые указаны в таблице 3.9.1. При этом могут конкретно указываться поражаемые органы-мишени и системы.</p> <p>2. <i>Если отсутствуют данные по полному составу смеси, то применять принципы интерполяции</i> (см. 3.9.3.3).</p> <p>3. <i>Если принципы интерполирования не применяются, классифицировать смесь по классу 1:</i></p> <p>если она содержит по крайней мере один ингредиент, классифицируемый по классу 1 при концентрации:</p> <p>a) <math>\geq 1,0\%</math> (см. 3.9.3.4 и примечание 1 к таблице 3.9.3) или</p> <p>b) <math>\geq 10\%</math> (см. 3.9.3.4 и примечание 2 к таблице 3.9.3)</p>	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Вызывает повреждение органов (укажите все поражаемые органы, если они известны) в результате длительного или неоднократного воздействия (укажите путь воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)
2	<p>1. <i>Для веществ и опытных смесей</i> (см. критерии в 3.9.2)</p> <p>Наличие основанных на исследовании организма животных или человека данных, свидетельствующих о том, что данное вещество или смесь (в том числе с учетом принципов интерполяции) оказывает отрицательное воздействие на орган-мишень или системы или обладает избирательной токсичностью, с учетом значимости этих данных и ориентировочных показателей в отношении критериев, изложенных в таблице 3.9.2. При этом могут конкретно указываться поражаемые органы-мишени/системы.</p> <p>2. <i>Если отсутствуют данные по полному составу смеси, то применять принципы интерполяции</i> (см. 3.9.3.3).</p> <p>3. <i>Если принципы интерполяции не применяются, классифицировать смесь по классу 2:</i></p> <p>a) если она содержит по крайней мере один ингредиент, классифицируемый по классу 1, при концентрации <math>\geq 1,0\%</math>, но <math>&lt; 10\%</math> (см. 3.9.3.4 и примечание 3 к таблице 3.9.3); или</p> <p>b) если она содержит по крайней мере один ингредиент, классифицируемый по классу 2, при концентрации:</p> <p>i) <math>\geq 1,0\%</math> (см. 3.9.3.4 и примечание 4 к таблице 3.9.3); или</p> <p>ii) <math>\geq 10\%</math> (см. 3.9.3.4 и примечание 5 к таблице 3.9.3)</p>	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Может вызвать повреждение органов (укажите все поражаемые органы, если они известны) в результате длительного или неоднократного воздействия (укажите путь воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)

**A2.27 Вещества, опасные при аспирации** (подробно см. в главе 3.10)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
1	1. <i>Для веществ и опытных смесей:</i> а) наличие основанных на практическом опыте надежных и высококачественных данных о воздействии на человека, свидетельствующих о токсичности для людей при аспирации, включая такие последствия, как химическая пневмония, повреждение легких различной степени тяжести или смерть в результате аспирации; б) углеводороды с кинематической вязкостью $\leq 20,5 \text{ мм}^2/\text{с}$ , измеренной при 40°C. 2. <i>Если данных по полному составу смеси не имеется, использовать принципы интерполяции (см. 3.10.3.2).</i> 3. <i>Если принципы экстраполяции не применяются, классифицировать смесь по классу 1:</i> а) если она содержит по крайней мере один ингредиент, классифицируемый по классу 1 и имеющий кинематическую вязкость $\leq 20,5 \text{ мм}^2/\text{с}$ , измеренную при 40°C, при концентрации $\geq 10\%$ ; или б) для смесей, которые разделяются на два или более четко различимых слоя, если один из которых содержит по крайней мере один ингредиент, классифицируемый по классу 1 и имеющий кинематическую вязкость $\leq 20,5 \text{ мм}^2/\text{с}$ , измеренную при 40°C, при концентрации $\geq 10\%$ .	Символ	
		Сигнальное слово	Опасно
		Краткая характеристика опасности	Может быть смертельным при проглатывании и попадании в дыхательные пути
2	1. <i>Для веществ и опытных смесей</i> Вещества и смеси, кроме веществ, классифицированных по категории 1, которые, исходя из результатов исследований на животных и экспертной оценки, оказывают, как предполагается, токсическое воздействие на людей при аспирации и имеют кинематическую вязкость $\leq 14 \text{ мм}^2/\text{с}$ , измеренную при 40°C. 2. <i>Если данных по полному составу смеси не имеется, использовать принципы интерполяции (см. 3.10.3.2).</i> 3. <i>Если принципы интерполяции не применяются, классифицировать смесь по категории 2:</i> а) если она содержит по крайней мере один ингредиент, классифицируемый по классу 2 и имеющий кинематическую вязкость $\leq 14 \text{ мм}^2/\text{с}$ , измеренную при 40°C, при концентрации $\geq 10\%$ ; или б) для смесей, которые разделяются на два или более четко различимых слоя, если по крайней мере один слой содержит один ингредиент, классифицированный по классу 2 и имеющий кинематическую вязкость $\leq 14 \text{ мм}^2/\text{с}$ , измеренную при 40°C, при концентрации $\geq 10\%$ .	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Может причинить вред при проглатывании и попадании в дыхательные пути

**A2.28 а) Химические вещества, обладающие острой токсичностью для водной среды**  
(подробно см. в главе 4.1)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
1	1. <i>Для веществ и опытных смесей:</i>  $CL(EC)_{50} \leq 1$ мг/л, где $CL(EC)_{50}$ равно либо $CL_{50}$ 96 ч. (для рыб), либо $EC_{50}$ $CL_{50}$ 48 ч. (для ракообразных), либо $ЭсК_{50}$ 72 или 96 ч. (для водорослей и других водных растений).	Символ	
	2. <i>Если данных по полному составу смеси не имеется, применять принципы интерполяции (см. 4.1.3.4).</i>	Сигнальное слово	Осторожно
	3. <i>Если принципы интерполяции не применяются,</i>  а) для смесей с классифицированными ингредиентами применять метод <u>суммирования</u> (см. 4.1.3.5.5) и классифицировать по классу 1 острой токсичности, если: $[(\text{сумма концентраций ингредиентов по классу 1 острой токсичности}) \times M] \geq 25\%$ , где М является множительным коэффициентом (см. 4.1.3.5.5.5);  б) для смесей, содержащих опытные ингредиенты, принять формулы <u>аддитивности</u> (см. 4.1.3.5.2 и 4.1.3.5.3) и классифицировать по классу 1 острой токсичности, если: $CL(EC)_{50} \leq 1$ мг/л ;  в) для смесей, содержащих как классифицированные, так и опытные ингредиенты, применять формулы <u>аддитивности в совокупности</u> с методом <u>суммирования</u> (см. 4.1.3.5.2–4.1.3.5.5.3) и классифицировать по классу 1 острой токсичности, если: $[(\text{сумма концентраций ингредиентов класса 1 острой токсичности}) \times M] \geq 25\%$ .  4. <i>Что касается смесей, по одному или нескольким соответствующим ингредиентам которых нет приемлемой информации, классифицировать их с использованием имеющейся информации и указать в конце: "x% смеси составляет(ют) ингредиент(ы), вызывающий(ие) неизвестные опасности для водной среды".</i>	Краткая характеристика опасности	Весьма токсично для водной флоры и фауны

Продолжение на следующей странице

**A2.28 а) Химические вещества, обладающие острой токсичностью для водной среды**  
(подробно см. в главе 4.1) (продолжение)



Класс опасности (продолж.)	Критерии	Элементы информирования об опасности	
2	1. Для веществ и опытных смесей:  CL(EC) <sub>50</sub> > 1 мг/л, но ≤ 10 мг/л, где CL(EC) <sub>50</sub> равно либо CL <sub>50</sub> 96 час (для рыб), EC CL <sub>50</sub> 48 час (для ракообразных), либо ЭсК <sub>50</sub> 72 или 96 час (для водорослей или других водных растений).	Символ	Без символа
	2. Если данных по полному составу смеси не имеется, использовать принципы интерполяции (см. 4.1.3.4).	Сигнальное слово	Без сигнального слова
	3. Если принципы интерполяции не применяются,  а) для смесей с классифицированными ингредиентами применять метод <u>суммирования</u> (см. 4.1.3.5.5) и классифицировать по классу 2 острой токсичности, если: [(сумма концентраций ингредиентов по классу 1 острой токсичности × М × 10) + (сумма концентраций ингредиентов по классу 2 острой токсичности)] ≥ 25% где М – множитель (см. 4.1.3.5.5.5);  б) для смесей, содержащих опытные ингредиенты, применять формулы <u>аддитивности</u> (см. 4.1.3.5.2 и 4.1.3.5.3) и классифицировать по классу 2 острой токсичности, если: CL(EC) <sub>50</sub> ≥ 1 мг/л, но ≤ 10 мг/л;  с) для смесей, содержащих как классифицированные, так и опытные ингредиенты, применять формулы <u>аддитивности в совокупности</u> с методом <u>суммирования</u> (см. 4.1.3.5.2–4.1.3.5.5.3) и классифицировать по классу 2 острой токсичности, если: [(сумма концентраций ингредиентов по классу 1 острой токсичности × М × 10) + (сумма концентраций ингредиентов по классу 2 острой токсичности)] ≥ 25%;  4. Что касается смесей, по одному или нескольким соответствующим ингредиентам которых нет приемлемой информации, классифицировать их с использованием имеющейся информации и указать в конце: "x% смеси составляет(ют) ингредиент(ы), вызывающий(ие) неизвестные опасности для водной среды".	Краткая характеристика опасности	Токсично для водной флоры и фауны

Продолжение на следующей странице

**A2.28 а) Химические вещества, обладающие острой токсичностью для водной среды**  
(подробно см. в главе 4.1) (продолжение)

Класс опасности (продолж.)	Критерии	Элементы информирования об опасности	
3	<p>1. Для веществ и опытных смесей:</p> <p><math>CL(EC)_{50} &gt; 10</math> мг/л, но <math>\leq 100</math> мг/л, где <math>CL(EC)_{50}</math> равно либо <math>CL_{50}</math> 96 час. (для рыб), либо <math>EC CL_{50}</math> 48 час. (для ракообразных), либо <math>ЭсK_{50}</math> 72 или 96 час. (для водорослей и водных растений).</p> <p>2. Если данных по полному составу смеси не имеется, использовать принципы интерполяции (см. 4.1.3.4).</p> <p>3. Если принципы интерполяции не применяются,</p> <p>а) для смесей с классифицированными ингредиентами применять метод <u>суммирования</u> (см. 4.1.3.5.5) и классифицировать по классу 3 острой токсичности: [сумма концентраций ингредиентов класса 1, обладающих острой токсичностью] <math>\times M \times 100</math> + [концентрация ингредиентов класса 2, обладающих острой токсичностью] <math>\times 10</math> + [концентрация ингредиентов класса 3, обладающих острой токсичностью] <math>+ \geq 25\%</math>, где <math>M</math> - множитель (см. 4.1.3.5.5.5);</p> <p>б) для смесей, содержащих опытные ингредиенты применять формулы <u>аддитивности</u> (см. 4.1.3.5.2 и 4.1.3.5.3) и классифицировать по классу 3 острой токсичности, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>CL(EC)_{50} &gt; 10</math> мг/л, но <math>\leq 100</math> мг/л;</li> </ul> <p>в) для смесей, содержащих как классифицированные, так и опытные ингредиенты, применять формулы <u>аддитивности в совокупности</u> с методом <u>суммирования</u> (см. 4.1.3.5.2–4.1.3.5.3) и классифицировать по классу 3 острой токсичности, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[(сумма концентраций ингредиентов класса 1, обладающих острой токсичностью] <math>\times M \times 100</math> + [(сумма концентраций ингредиентов класса 2, обладающих острой токсичностью] <math>\times 10</math> + [(сумма концентраций ингредиентов класса 3, обладающих острой токсичностью)] <math>\geq 25\%</math>.</li> </ul> <p>4. Что касается смесей, по одному или нескольким ингредиентам которых приемлемой информации не имеется, классифицировать их с использованием имеющейся информации, указав следующее: "x процентов смеси составляет(ют) ингредиент(ы) с неизвестными опасностями для водной среды".</p>	Символ	Без символа
		Сигнальное слово	Сигнальное слово
		Краткая характеристика опасности	Вредно для водной флоры и фауны

**A2.28 b) Химические вещества, обладающие хронической токсичностью для водной среды**  
(подробно см. в главе 4.1)

Класс опасности	Критерии	Элементы информирования об опасности	
1	<p>1. Для веществ и опытных смесей:</p> <p>а) <math>CL(EC)_{50} \leq 1</math> мг/л; и</p> <p>б) отсутствие потенциала быстрого биоразложения и/или наличие потенциала биологического аккумулярования (<math>BCF \geq 500</math> или, если таковой показатель отсутствует, значение <math>\log Kow \geq 4</math>), где <math>CL(EC)_{50}</math> равно либо <math>CL_{50}</math> 96 час. (для рыб), либо <math>EC CL_{50}</math> 48 час. (для ракообразных), либо <math>ЭсК_{50}</math> 72 или 96 час. (для водорослей и водных растений).</p> <p>2. Если данные по полному составу смеси отсутствуют, использовать принципы интерполяции (см. 4.1.3.4).</p> <p>3. Если принципы интерполяции не применяются, классифицировать по классу 1 хронической токсичности, если:                      [(сумма [концентраций ингредиентов класса 1, обладающих хронической токсичностью] <math>\times M</math>)] <math>\geq 25\%</math>, где <math>M</math> – множитель (см. 4.1.3.5.5).</p> <p>4. Что касается смесей, по одному или нескольким соответствующим ингредиентам, которых нет приемлемой информации, классифицировать их с использованием имеющейся информации, указав в конце: "x% смеси составляет(ют) ингредиент(ы) с неизвестными опасностями для водной среды".</p>	Символ	
		Сигнальное слово	Осторожно
		Краткая характеристика опасности	Весьма токсично для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями
2	<p>1. Для веществ и опытных смесей:</p> <p>а) <math>CL(EC)_{50} &gt; 1</math> мг/л, но <math>\leq 10</math> мг/л; и</p> <p>б) отсутствие потенциала быстрого биоразложения и/или наличие потенциала биологического аккумулярования (<math>BCF \geq 500</math> или, если таковой показатель отсутствует, значение <math>\log Kow \geq 4</math>), за исключением случаев, когда КНЭ для веществ с хронической токсичностью <math>&gt; 1</math> мг/л. где <math>CL(EC)_{50}</math> равно <math>CL_{50}</math> 96 час. (для рыб), либо <math>EC CL_{50}</math> 48 час. (для ракообразных), либо <math>ЭсК_{50}</math> 72 или 96 час. (для водорослей и водных растений).</p> <p>2. Если данных по полному составу смеси не имеется, использовать принципы интерполяции (см. 4.1.3.4).</p> <p>3. Если принципы интерполяции не применяются, классифицировать по классу 2 хронической токсичности, если:                      [(сумма концентраций ингредиентов класса 1, обладающих хронической токсичностью <math>\times M \times 10</math>) + (сумма концентрация ингредиентов класса 2, обладающих хронической токсичностью)] <math>\geq 25\%</math>, где <math>M</math> – множитель (см. 4.1.3.5.5).</p> <p>4. Что касается смесей, по одному или нескольким соответствующим ингредиентам которых нет приемлемой информации, классифицировать их с использованием имеющейся информации, указав в конце: "x% смеси составляет(ют) игредиенты(ы) с неизвестными опасностями для водной среды".</p>	Символ	
		Сигнальное слово	Без сигнального слова
		Краткая характеристика опасности	Токсично для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями

Продолжение на следующей странице

**A2.28 б) Химические вещества, обладающие хронической токсичностью для водной среды**  
 (подробно см. в главе 4.1) (*продолжение*)

Класс опасности (продолж.)	Критерии	Элементы информирования об опасности	
3	1. Для веществ: а) $CL(EC)_{50} > 10$ мг/л, но $\leq 100$ мг/л; и б) отсутствие потенциала быстрого биоразложения и/или наличие потенциала биологического аккумуляирования ( $BCF \geq 500$ или, если таковой показатель отсутствует, значение $\log Kow \geq 4$ ), за исключением случаев, когда КНЭ для веществ с хронической токсичностью $> 1$ мг/л  где $CL(EC)_{50}$ равно $CL_{50}$ 96 час. (для рыб) либо $CL_{50}$ 48 час. (для ракообразных), либо $ЭсK_{50}$ 72 или 96 час. (для водорослей или других водных растений).  2. Если данные по полному составу смеси отсутствуют, использовать принципы интерполяции (см. 4.1.3.4).  3. Если принципы экстраполяции не применяются, классифицировать по классу 3 хронической токсичности, если: [(Сумма концентраций ингредиентов категории 1, обладающих хронической токсичностью $\times M \times 100$ ) + (сумма концентраций ингредиентов категории 2, обладающих хронической токсичностью $\times 10$ ) + (сумма концентраций ингредиентов категории 3, обладающих хронической токсичностью)] $\geq 25\%$ , где $M$ – множитель (см. 4.1.3.5.5).  4. Что касается смесей, по одному или нескольким соответствующим ингредиентам которых нет приемлемой информации, классифицировать их с использованием имеющейся информации, указав в конце: "x% смеси составляет(ют) ингредиент(ы) с неизвестными опасностями для водной среды".	Символ	Без символа
		Сигнальное слово	Без сигнального слова
		Краткая характеристика опасности	Вредно для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями

**A2.28 b) Химические вещества, обладающие хронической токсичностью для водной среды**  
(подробно см. в главе 4.1) (продолжение)

Класс опасности (продолж.)	Критерии	Элементы информирования об опасности	
4	<p>1. Для веществ и опытных смесей:</p> <p>а) низкий показатель растворимости и отсутствие признаков острой токсичности до достижения уровня растворимости в воде;</p> <p>б) отсутствие потенциала быстрого биоразложения и наличие потенциала биологического аккумулялирования (<math>BCF \geq 500</math> или, если таковой показатель отсутствует, значение <math>\log Kow \geq 4</math>), за исключением случаев, когда КНЭ для веществ с хронической токсичностью &gt; 1 мг/л.</p> <p>2. Если данные по полному составу смеси отсутствуют, использовать принципы интерполяции (см. 4.1.3.4).</p> <p>3. Если принципы интерполяции не применяются, классифицировать по классу 4 хронической токсичности, если:</p> <p>[(Сумма концентраций ингредиентов, классифицированных как ингредиенты класса 1, обладающие хронической токсичностью) + (сумма концентраций ингредиентов, классифицированных как ингредиенты класса 2, обладающие хронической опасностью) + (сумма концентраций ингредиентов, классифицированных как ингредиенты класса 3, обладающие хронической опасностью) + (сумма концентраций ингредиентов, классифицированных как ингредиенты класса 4, обладающие хронической опасностью)] <math>\geq 25\%</math>.</p> <p>4. Что касается смесей, по одному или нескольким соответствующим ингредиентам которых нет приемлемой информации, классифицировать их с использованием имеющейся информации, указав в конце: "x% смеси составляет(ют) ингредиент(ы) с неизвестными опасностями для водной среды".</p>	Символ	Без символа
		Сигнальное слово	Без сигнального слова
		Краткая характеристика опасности	Может вызвать долгосрочные отрицательные последствия для водной флоры и фауны