МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 31340— 2022

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНАЯ МАРКИРОВКА ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Общие требования

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Информатика, техническое регулирование, экспертиза» (ООО «Интер-Эксперт») совместно с Ассоциацией «Некоммерческое партнерство «Координационно-информационный центр государств-участников СНГ по сближению регуляторных практик» (Ассоциация «НП КИЦ СНГ»), с Обществом с ограниченной ответственностью Экспертный центр «Эко-ХимСервис» (ООО ЭЦ «ЭХС»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 339 «Безопасность сырья, материалов и веществ»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 31 января 2022 г. № 147-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 июля 2022 г. № 640-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31340—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2023 г.

5 Настоящий стандарт соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30/Rev.7 «Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС)» («Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS)»), седьмое пересмотренное издание в части информирования об опасности химической продукции посредством разработки предупредительной маркировки (главы 1.4, 2.1—2.17, 3.1—3.10, 4.1, 4.2, приложения 1, 3, 7)

6 ВЗАМЕН ГОСТ 31340—2013

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Требования к предупредительной маркировке 2
4.1 Роль и сфера применения предупредительной маркировки 2
4.2 Общие подходы к разработке предупредительной маркировки 3
4.3 Элементы предупредительной маркировки 3
4.4 Предупредительная маркировка неизученной продукции 10
5 Выбор элементов предупредительной маркировки в зависимости от классификации опасности химической продукции 10
5.1 Предупредительная маркировка взрывчатой химической продукции 11
5.2 Предупредительная маркировка воспламеняющихся газов 13
5.3 Предупредительная маркировка химической продукции в аэрозольной упаковке 14
5.4 Предупредительная маркировка сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов . . . 14
5.5 Предупредительная маркировка химической продукции, представляющей собой воспламеняющуюся жидкость 15
5.6 Предупредительная маркировка воспламеняющейся химической продукции в твердом состоянии 16
5.7 Предупредительная маркировка саморазлагающейся химической продукции 16
5.8 Предупредительная маркировка пирофорной химической продукции 18
5.9 Предупредительная маркировка самонагревающейся химической продукции 18
5.10 Предупредительная маркировка химической продукции, выделяющей воспламеняющиеся газы при контакте с водой 19
5.11 Предупредительная маркировка окисляющей химической продукции 20
5.12 Предупредительная маркировка органических пероксидов 21
5.13 Предупредительная маркировка коррозионно-активной химической продукции 22
5.14 Предупредительная маркировка десенсибилизированной взрывчатой химической продукции 22
5.15 Предупредительная маркировка химической продукции, обладающей острой токсичностью по воздействию на организм 23
5.16 Предупредительная маркировка химической продукции, вызывающей разъедание (некроз)/раздражение кожи 26
5.17 Предупредительная маркировка химической продукции, вызывающей серьезное повреждение/раздражение глаз 28
5.18 Предупредительная маркировка химической продукции, обладающей сенсибилизирующим действием 29
5.19 Предупредительная маркировка мутагенов 30
5.20 Предупредительная маркировка канцерогенов 31
5.21 Предупредительная маркировка химической продукции, воздействующей на репродуктивную функцию 32
5.22 Предупредительная маркировка химической продукции, обладающей избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном и многократном или продолжительном воздействии 33
5.23 Предупредительная маркировка химической продукции, представляющей опасность при аспирации 35

5.24 Предупредительная маркировка химической продукции, представляющей опасность для окружающей среды 36
Приложение А (рекомендуемое) Примеры расположения элементов предупредительной маркировки. 37
Приложение Б (рекомендуемое) Примеры складной (многослойной) этикетки. 41
Приложение В (рекомендуемое) Перечень знаков опасности (пиктограмм) 42
Приложение Г (рекомендуемое) Перечень кратких характеристик опасности. 43
Приложение Д (рекомендуемое) Перечень мер по предупреждению опасности 48
Приложение Е (рекомендуемое) Пиктограммы о необходимых средствах индивидуальной защиты . . 55
Библиография 56

Поправка к ГОСТ 31340—2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан	AZ	Азстандарт

(ИУС № 9 2023 г.)

МКС 61.100.01

Поправка к ГОСТ 31340—2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Библиографические данные	МКС 61.100.01	МКС 71.100.01

(ИУС № 1 2024 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНАЯ МАРКИРОВКА ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Общие требования

Labelling of chemicals. General requirements

Дата введения — 2023—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к предупредительной маркировке химической продукции.

Требования настоящего стандарта не распространяются:

- на полезные ископаемые в состоянии залегания;
- готовые лекарственные средства и готовые ветеринарные лекарственные средства;
- готовую парфюмерно-косметическую продукцию;
- излучающие, ядерные и радиоактивные вещества;
- готовую пищевую продукцию, в том числе биологически активные добавки к пище, пищевые добавки и готовые корма для животных;
- курительные и некурительные табачные изделия;
- отходы производства химической продукции, подлежащие захоронению или уничтожению;
- изделия, в том числе медицинские изделия.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 7.75 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Коды наименований языков

ГОСТ 9980.4 Материалы лакокрасочные. Маркировка

ГОСТ 17527 Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 20231 Контейнеры грузовые. Термины и определения

ГОСТ 21391 Средства пакетирования. Термины и определения

ГОСТ 30333 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования

ГОСТ 32419 Классификация опасности химической продукции. Общие требования

ГОСТ 32421 Классификация химической продукции, опасность которой обусловлена физико-химическими свойствами. Методы испытаний взрывчатой химической продукции

ГОСТ 32423 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм

ГОСТ 32424 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения

ГОСТ 32425 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по

Издание официальное

стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 9980.4, ГОСТ 17527, ГОСТ 20231, ГОСТ 21391, ГОСТ 30333, ГОСТ 32419, ГОСТ 32421, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **знак опасности (пиктограмма):** Графическое изображение, передающее информацию об опасности химической продукции в зависимости от вида и класса опасности, состоящее из символа опасности в сочетании с другими графическими элементами, такими как рамка, фон или цвет.

3.2 **идентификационные данные ответственного лица:** Сведения об организации (лице), ответственной(м) за соответствие химической продукции обязательным требованиям при выпуске ее в обращение на рынок [изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо) или импортер или поставщик, или продавец или экспортер].

3.3 **краткая характеристика опасности (Н-фразы):** Стандартная фраза, описывающая характер опасности химической продукции и позволяющая установить степень ее опасности в зависимости от класса опасности.

3.4 **мера по предупреждению опасности (Р-фразы):** Стандартная фраза, описывающая рекомендуемую меру, которую необходимо принять в целях предотвращения или снижения негативного воздействия химической продукции, а также минимизации неблагоприятных последствий данного воздействия на здоровье человека, имущество или окружающую среду.

3.5 **предупредительная маркировка химической продукции;** предупредительная маркировка: Графическая и/или текстовая информация, передающая сведения об опасных свойствах химической продукции и мерах по предупреждению опасности.

Примечание — Предупредительная маркировка является частью общей маркировки химической продукции, требования к которой могут регламентироваться нормативно-правовой или технической документацией на конкретную продукцию или конкретный вид продукции.

3.6 **сигнальное слово:** Слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и относительного уровня серьезности последствий ее негативного воздействия на здоровье человека, имущество или окружающую среду.

3.7 **символ опасности:** Графический элемент, передающий в сжатом виде информацию об опасности химической продукции в зависимости от вида и класса опасности.

3.8 **элемент описания опасности:** Вид информации (текстовый или графический) на предупредительной маркировке, указывающий на опасные свойства химической продукции, в том числе знаки опасности, сигнальное слово и Н-фразы.

3.9 **элемент предупредительной маркировки:** Вид информации (текстовый или графический), используемой при составлении предупредительной маркировки.

4 Требования к предупредительной маркировке

4.1 Роль и сфера применения предупредительной маркировки

4.1.1 Предупредительная маркировка является элементом системы информирования об опасности химической продукции, находящейся в обращении, и мерах по предупреждению опасности в целях предотвращения или снижения негативного воздействия химической продукции на здоровье людей, имущество и объекты окружающей среды при ее производстве, хранении, транспортировании, промышленном применении, применении в быту, утилизации в виде отходов и т. д.

4.1.2 Роль предупредительной маркировки заключается в своевременном информировании об опасности химической продукции и мерах по безопасному обращению с ней следующих групп пользователей:

- производственного персонала в целях обеспечения безопасности на рабочих местах;
- специфических групп пользователей — работников аварийно-спасательных (пожарных бригад, медперсонала и т. д.) и транспортных служб в целях обеспечения возможности быстрого реагирования в аварийных и чрезвычайных ситуациях;
- потребителей (приобретателей).

4.1.3 Предупредительная маркировка является частью общей маркировки химической продукции, в том числе может быть совмещена с транспортной и/или потребительской маркировкой.

4.1.4 Транспортная маркировка химической продукции должна соответствовать требованиям действующих национальных и межгосударственных стандартов, а также правилам перевозки, действующим на конкретном виде транспорта, в том числе типовым правилам ООН по перевозке опасных грузов [1].

4.1.5 Потребительская маркировка химической продукции должна учитывать специфические требования, установленные техническими регламентами, национальными и межгосударственными стандартами, правилами и другой нормативно-правовой и технической документацией на конкретную химическую продукцию или конкретные виды продукции.

4.2 Общие подходы к разработке предупредительной маркировки

4.2.1 Предупредительную маркировку следует выделять среди другой информации, сопровождающей химическую продукцию.

4.2.2 Предупредительную маркировку наносят либо на этикетку, либо непосредственно на упаковку химической продукции.

Примечание — При невозможности нанесения предупредительной маркировки на этикетку, упаковку допускается приведение содержания предупредительной маркировки в сопроводительных документах.

4.2.3 Предупредительная маркировка должна быть четкой и разборчивой, устойчивой к химическим воздействиям и климатическим факторам, сохраняться в течение всего срока хранения (срока годности) и использования химической продукции.

4.2.4 Если транспортная упаковка одновременно является потребительской, то на нее наносят элементы как предупредительной маркировки в соответствии с настоящим стандартом, так и транспортной маркировки.

4.2.5 Выбор элементов предупредительной маркировки основывается на результатах классификации опасности химической продукции в соответствии с установленными критериями:
- общие требования и критерии классификации опасности химической продукции установлены ГОСТ 32419;
- основные положения и принципы классификации опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду установлены ГОСТ 32424;
- общие подходы и критерии классификации опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм установлены ГОСТ 32423, по воздействию на окружающую среду — ГОСТ 32425.

4.2.6 Элементы описания опасности должны быть расположены на маркировке вместе.

4.2.7 Предупредительная маркировка подлежит своевременному обновлению и пересмотру на предмет включения/исключения соответствующих элементов маркировки в связи с появлением актуальной (новой или дополнительной) информации о химической продукции, приводящей к изменению классификации опасности.

4.2.8 Предупредительную маркировку составляют на русском языке.

Примечание — При наличии соответствующих требований в законодательстве государства, на территории которого реализуется химическая продукция, предупредительную маркировку дополняют переводом на его государственный(е) язык(и).

4.3 Элементы предупредительной маркировки

Предупредительная маркировка должна содержать:
- идентификационные данные химической продукции и ответственного лица;
- элементы описания опасности [знак(и) опасности, сигнальное слово и краткую(ие) характеристику(и) опасности или Н-фразы];
- меры по предупреждению опасности или Р-фразы.

Примечание — Если содержание предупредительной маркировки дублирует содержание общей маркировки химической продукции, то дублирующие элементы приводят единоразово.

Примеры расположения элементов предупредительной маркировки приведены в приложении А.

Если места на упаковке для размещения всего содержания предупредительной маркировки недостаточно, используют складную (многослойную) этикетку, прочно прикрепляемую к упаковке, где на первой (лицевой) странице располагают:

- идентификационные данные химической продукции и ответственного лица;
- знак(и) опасности;
- сигнальное слово;
- символ, указывающий на то, что более полная информация размещена внутри.

Примечание — Если содержание предупредительной маркировки приводят на нескольких языках, на первой (лицевой) странице располагают их коды согласно ГОСТ 7.75.

Примеры складной (многослойной) этикетки, включая графическое изображение символа, указывающего на то, что более полная информация размещена внутри, приведены в приложении Б.

Размер складной (многослойной) этикетки и количество сгибов должны соотноситься с размером упаковки. Складная (многослойная) этикетка изготавливается таким образом, чтобы обеспечивалась возможность ее неоднократного использования.

4.3.1 Идентификационные данные химической продукции и ответственного лица

4.3.1.1 Идентификационные данные химической продукции включают в себя наименование продукции, данные о составе и/или другие данные, позволяющие однозначно отличить конкретную химическую продукцию от прочей химической продукции, находящейся в обращении на рынке.

4.3.1.2 Наименование химической продукции, приводимое на предупредительной маркировке, должно соответствовать торговому наименованию, указанному в паспорте безопасности для данной продукции.

4.3.1.3 Для химической продукции, представляющей собой химическое вещество, должно быть приведено химическое наименование в соответствии с международно-признанной номенклатурой (по IUPAC) и идентификационный номер CAS (при наличии).

Примечания

1 Допустимо приводить химическое наименование по номенклатуре IUPAC с использованием символов латинского и греческого алфавита.

2 При отсутствии химического наименования по номенклатуре IUPAC или если химическое наименование по номенклатуре IUPAC превышает 50 символов, приводят химическое наименование, позволяющее наиболее точно идентифицировать химическое вещество.

4.3.1.4 Для химической продукции, представляющей собой смесь, должны быть приведены химические наименования в соответствии с международно-признанной номенклатурой (по IUPAC) всех входящих в ее состав химических веществ (компонентов), определяющих опасность смеси в целом по воздействию на организм человека и окружающую среду и указанных в разделе 3 паспорта безопасности для данной химической продукции.

Примечание — В отношении химической продукции, для которой установлены обязательные требования по указанию состава при маркировке такой продукции, химические вещества (компоненты) состава указывают в соответствии с действующими обязательными требованиями.

4.3.1.5 Для смесей приводят химические наименования в соответствии с международно-признанной номенклатурой (по IUPAC) и идентификационные номера CAS (при наличии) для всех входящих в ее состав химических веществ, обладающих сенсибилизирующим действием, независимо от того, определяют ли они классификацию опасности по сенсибилизирующему действию смеси в целом.

Примечания

1 Некоторые химические вещества, обладающие сенсибилизирующим действием, могут стимулировать реакцию у людей, которые уже являются чувствительными к данным химическим веществам, при их присутствии в смесевой химической продукции в концентрации ниже предельных значений, установленных ГОСТ 32423.

2 В отношении химической продукции, для которой установлены обязательные требования по указанию состава при маркировке такой продукции, химические вещества (компоненты) состава указывают в соответствии с действующими обязательными требованиями.

4.3.1.6 Если идентификационные данные химического вещества относят к конфиденциальной информации (информации, составляющей коммерческую тайну), такие данные приводят на предупредительной маркировке в виде описания, отражающего наиболее важные функциональные группы, в порядке, установленном компетентным (уполномоченным) органом (организацией) страны, при наличии обоснования.

Пример — Обоснованием может являться патент.

Примечание — Наименование, приведенное на предупредительной маркировке, не должно отличаться от наименования, указанного для этого химического вещества в разделе 3 паспорта безопасности химической продукции по ГОСТ 30333.

4.3.1.7 Идентификационные данные ответственного лица включают в себя наименование организации либо фамилию, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, адрес (почтовый и юридический) организации или места нахождения индивидуального предпринимателя, адрес электронной почты (при наличии) и телефон (в том числе для экстренных консультаций и ограничения по времени).

Примечание — Если ответственное лицо не является изготовителем химической продукции, то данные об изготовителе могут быть приведены в качестве дополнительной информации.

4.3.2 Знаки опасности (пиктограммы)

4.3.2.1 Знак опасности (пиктограмма) включает в себя символ опасности и графические элементы в виде рамки, фона или цвета.

Символы опасности приведены на рисунке 1.

Пламя 	Пламя над окружностью 	Взрывающаяся бомба 
Коррозионное воздействие 	Баллон для газа 	Череп и скрещенные кости 
Восклицательный знак 	Опасность для окружающей среды 	Опасность для здоровья человека 

Рисунок 1 — Символы опасности

4.3.2.2 Каждому знаку опасности (пиктограмме) в зависимости от применяемого символа опасности присвоен уникальный код (см. приложение В), состоящий из буквенной части «GHS» и порядкового номера знака («01», «02» и т. д.), который используют в справочных целях и на предупредительную маркировку не выносят.

Примечание — Код знака опасности (пиктограммы) не является составной частью знака опасности (пиктограммы) и не должен использоваться для его замены.

4.3.2.3 Знаки опасности (пиктограммы) должны быть выполнены в форме квадрата, повернутого под углом 45° и содержащего черный символ опасности на белом фоне в красной рамке.

Примечание — Для продукции, предназначенной для обращения на внутреннем рынке страны (единой таможенной территории нескольких государств), допускается использовать знак опасности (пиктограмму) в черной рамке.

4.3.2.4 Знаки опасности (пиктограммы) должны быть хорошо различимы на предупредительной маркировке, при этом размеры знака опасности (пиктограммы) и толщина рамки не имеют значения.

4.3.2.5 При разработке предупредительной маркировки химической продукции, обладающей несколькими видами опасности и имеющей соответствующую классификацию опасности, могут использоваться несколько знаков опасности (пиктограмм) с учетом следующих принципов приоритетности нанесения на них символов опасности:

- если используют символ опасности «череп и скрещенные кости» для обозначения опасности острой токсичности по воздействию на организм, то символ «восклицательный знак» не применяют;
- если используют символ опасности «коррозионное воздействие» для обозначения опасности разъедания (некроза) кожи и/или серьезного повреждения глаз, то символ «восклицательный знак» для обозначения раздражающего действия на кожу для этой же продукции не применяют;
- если используют символ опасности «опасность для здоровья человека» для обозначения сенсибилизирующего действия при вдыхании, то символ «восклицательный знак» для обозначения сенсибилизирующего действия при контакте с кожей, а также раздражающего действия на кожу и/или глаза для этой же продукции не применяют.

4.3.2.6 В тех случаях, когда на транспортную маркировку нанесены знаки опасности (пиктограммы) в соответствии с [1], аналогичные знаки опасности (пиктограммы) в соответствии с настоящим стандартом, указывающие на тот же вид опасности, на предупредительную маркировку не наносят. Пример совмещения элементов транспортной и предупредительной маркировок приведен в пункте А.1 приложения А.

4.3.2.7 На грузовые единицы (железнодорожные вагоны, цистерны, автоцистерны) и транспортную упаковку, не являющуюся потребительской (грузовые контейнеры), предупредительную маркировку в соответствии с требованиями настоящего стандарта не наносят.

4.3.2.8 Перечень знаков опасности, используемых в настоящем стандарте, с соответствующим изображением, уникальным кодом и текстовым обозначением приведен в приложении В.

4.3.3 Сигнальное слово

4.3.3.1 В зависимости от степени опасности (класса опасности) химической продукции применяют следующие сигнальные слова:

«Опасно» («Danger») — для продукции с высокой степенью опасности (в основном для классов опасности 1 и 2);

«Осторожно» («Warning») — для продукции с более низкой степенью опасности.

4.3.3.2 На предупредительную маркировку наносят только одно сигнальное слово: если используют сигнальное слово «Опасно», то сигнальное слово «Осторожно» не применяют.

Примечание — В ряде случаев для химической продукции с относительно низкой степенью опасности сигнальное слово на предупредительной маркировке может отсутствовать.

4.3.4 Краткая характеристика опасности

4.3.4.1 Краткая характеристика опасности (Hazard phrase) или Н-фраза (H-phrase) соответствует определенному виду и классу опасности химической продукции.

4.3.4.2 Каждой Н-фразе в зависимости от вида и класса опасности присвоен уникальный код, состоящий из заглавной английской буквы «Н» и трех цифр, который используют в справочных целях и на предупредительную маркировку не выносят.

4.3.4.3 Код Н-фразы не является составной частью текста краткой характеристики опасности и не должен использоваться для его замены.

4.3.4.4 Первая цифра кода Н-фразы указывает на одну из трех групп опасной химической продукции, установленных ГОСТ 32419:

- «2» — химической продукции, опасность которой обусловлена физико-химическими свойствами;
- «3» — химической продукции, представляющей опасность для организма человека;
- «4» — химической продукции, представляющей опасность для окружающей среды.

4.3.4.5 Для некоторых Н-фраз в круглых скобках «(...)» даны специальные указания ответственному лицу, обладающему исчерпывающей информацией в отношении опасности конкретной химической продукции. При наличии более полной информации об опасности химической продукции ее необходимо внести в текст Н-фразы.

Примеры

1 Если для химической продукции, обладающей избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при многократном/продолжительном воздействии второго класса опасности, не известны поражаемые органы при определенных путях поступления, то фразу H373 «Может поражать органы (указать все поражаемые органы, если они известны) в результате многократного или продолжительного воздействия (указать путь воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)» следует привести в редакции «Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия».

2 Для химической продукции, обладающей избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии первого класса опасности, известны все поражаемые органы — печень, почки и верхние дыхательные пути — при определенном пути поступления — ингаляционном. В этом случае фразу H370 «Поражает органы (указать все поражаемые органы, если они известны) в результате однократного воздействия (указать путь воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)» следует привести в редакции «Поражает печень, почки и верхние дыхательные пути в результате однократного ингаляционного воздействия».

4.3.4.6 Для химической продукции, обладающей несколькими видами опасности и имеющей соответствующую классификацию опасности, приводят все Н-фразы с учетом следующих принципов приоритетности:

- если используют фразу H314 «При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги» для обозначения первого класса опасности химической продукции, вызывающей разъедание (некроз) кожи, то фразу H318 «При попадании в глаза вызывает необратимые последствия» для обозначения опасности серьезного повреждения глаз первого класса для этой же продукции не используют;
- если используют фразу H410 «Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями» для обозначения первого класса опасности химической продукции, обладающей хронической токсичностью для водной среды, то фразу H400 «Чрезвычайно токсично для водных организмов» для обозначения первого класса опасности по острой токсичности для водной среды для этой же продукции не используют;
- если используют фразу H411 «Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями» для обозначения второго класса опасности химической продукции, обладающей хронической токсичностью для водной среды, то фразу H401 «Токсично для водных организмов» для обозначения второго класса опасности по острой токсичности для водной среды для этой же продукции не используют;
- если используют фразу H412 «Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями» для обозначения третьего класса опасности химической продукции, обладающей хронической токсичностью для водной среды, то фразу H402 «Вредно для водных организмов» для обозначения третьего класса опасности по острой токсичности для водной среды для этой же продукции не используют.

4.3.4.7 Близкие по смыслу Н-фразы допускается объединять в одно предложение при условии, что получившаяся фраза полностью отражает опасность химической продукции.

Пример — Фразы H334 «При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание)» и H335 «Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей» допускается объединить в одну «При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание) и раздражение верхних дыхательных путей».

4.3.4.8 Примеры расположения элементов предупредительной маркировки, в том числе с учетом положений настоящего стандарта в отношении Н-фраз, приведены в приложении А.

4.3.4.9 Перечень всех Н-фраз, используемых в настоящем стандарте, с соответствующим кодом, текстовой расшифровкой и переводом на английский язык, приведен в приложении Г.

4.3.5 Меры по предупреждению опасности

4.3.5.1 Меры по предупреждению опасности (Precautionary phrases) или Р-фразы (P-phrases) выбирают в соответствии с определенным видом и классом опасности химической продукции по таблицам, приведенным в разделе 5.

4.3.5.2 Все Р-фразы условно разделены по своему назначению на следующие группы:

- меры общего характера (для химической продукции, применяемой в быту);
- меры по безопасному обращению с химической продукцией, включая средства индивидуальной защиты — «Меры по безопасному обращению (предотвращение)»;
- меры по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС), включая меры первой помощи — «Меры по ликвидации ЧС (реагирование)»;

- меры безопасности при хранении химической продукции — «Условия безопасного хранения (хранение)»;

- меры по обращению с отходами химической продукции и ее упаковки (удаление) — методы утилизации отходов продукции/упаковки, которые рекомендуется приводить для некоторых видов опасной химической продукции.

4.3.5.3 Каждой Р-фразе присвоен уникальный код, состоящий из заглавной английской буквы «Р» и трех цифр, который используют в справочных целях и на предупредительную маркировку не выносят.

4.3.5.4 Первая цифра кода Р-фразы указывает на принадлежность к группе мер по предупреждению опасности:

- «1» — меры общего характера;
- «2» — меры по безопасному обращению;
- «3» — меры по ликвидации ЧС;
- «4» — условия безопасного хранения;
- «5» — методы утилизации отходов продукции/упаковки.

4.3.5.5 Две последующие цифры кода Р-фразы соответствуют последовательной нумерации мер по предупреждению опасности.

4.3.5.6 Код Р-фразы не является составной частью текста меры по предупреждению опасности и не должен использоваться для его замены.

4.3.5.7 Знак «/» в тексте Р-фразы между словами и/или словосочетаниями означает, что необходимо сделать выбор в пользу наиболее подходящего по смыслу варианта, либо комбинации этих вариантов.

Примечание — Знак «/» необходимо заменить на знак «,», союзы «и», «или».

4.3.5.8 Знак «…» в тексте Р-фразы означает, что приведены не все меры по предупреждению опасности. При этом в круглых скобках «(…)» в конце Р-фразы даны специальные указания ответственному лицу, обладающему исчерпывающей информацией по безопасному обращению конкретной химической продукции.

4.3.5.9 Текст Р-фразы, заключенный в квадратные скобки «[…]», означает, что ответственное лицо может включать или не включать данную информацию на свое усмотрение.

Примеры

1 Для фразы Р260 «Не вдыхать газ/пары/аэрозоли» необходимо сделать выбор подходящих вариантов, приведенных через знак «/». Вариант редакции фразы Р260 в отношении жидкой химической продукции, склонной к образованию паров, — «Не вдыхать пары».

2 Для фразы Р280 «Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица» с указанием в скобках «(ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты)» необходимо сделать выбор подходящих вариантов, приведенных через знак «/», и дополнить типами средств индивидуальной защиты при необходимости. Вариант редакции фразы Р280 для химической продукции, оказывающей вредное воздействие на организм человека и при попадании на кожу и в глаза — «Использовать резиновые перчатки, средства защиты глаз и лица — герметичные защитные очки Г1, очки-маска».

3 Фразу Р241 «Использовать взрывобезопасное [электрическое/вентиляционное] оборудование/ … / [освещение]» допускается приводить как в редакции «Использовать взрывобезопасное оборудование», так и в редакции «Использовать взрывобезопасное электрическое и вентиляционное оборудование и освещение» на усмотрение ответственного лица.

4.3.5.10 Для экономии места на предупредительной маркировке допускается приводить не более шести основных Р-фраз, если они способны полностью отразить все необходимые меры, принятие которых позволит предотвратить или снизить негативное воздействие химической продукции.

4.3.5.11 Сокращение количества приводимых Р-фраз не должно приводить к снижению уровня защиты от негативного воздействия химической продукции.

Из двух и более идентичных по смыслу Р-фраз выбирают или компонуют одну, включающую в себя наиболее строгие требования.

Примеры

1 Из двух Р-фраз Р260 «Не вдыхать газ/пары/аэрозоли» и Р261 «Избегать вдыхания газа/пара/аэрозолей» для химической продукции, представляющей собой парящую жидкость, выбирают фразу «Не вдыхать пары», учитывающую агрегатное состояние вдыхаемой среды и отражающую наиболее строгую меру.

2 Из двух Р-фраз Р310 «Немедленно обратиться за медицинской помощью» и Р312 «При плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью» выбирают фразу «Немедленно обратиться за медицинской помощью», отражающую наиболее строгую меру.

4.3.5.12 Близкие по смыслу Р-фразы допускается объединять в одно предложение при условии, что оно отражает полный комплекс мер по предупреждению опасности.

Примеры

1 Две фразы Р201 «Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией» и Р202 «Перед использованием ознакомиться с инструкциями по технике безопасности» на усмотрение ответственного лица допускается скомпоновать в одну «Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией и ознакомиться с инструкциями по технике безопасности», отражающую наиболее полные меры по безопасному обращению.

2 Три близкие по смыслу фразы (комбинации фраз) Р332+Р313 «При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью», Р337+Р313 «Если раздражение глаз не проходит обратиться за медицинской помощью» и Р312 «При плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью» допускается объединить в одну «Если раздражение глаз не проходит, при возникновении раздражения кожи или плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью», отражающую наиболее полные меры первой помощи.

3 Две близкие по смыслу фразы Р403 «Хранить в хорошо вентилируемом месте» и Р420 «Хранить отдельно» допускается объединить в одну «Хранить отдельно в хорошо вентилируемом месте», отражающую наиболее полные условия безопасного хранения.

4.3.5.13 Для исключения дублирования мер по предупреждению опасности и экономии места на предупредительной маркировке повторяющуюся информацию в тексте Р-фраз следует исключать.

Пример — Для химической продукции, представляющей собой легковоспламеняющуюся жидкость и обладающей избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при многократном/продолжительном воздействии, для одной из фраз Р210 «Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить» и Р270 «При использовании продукции не курить, не пить и не принимать пищу» следует исключить повторяющуюся меру «Не курить».

4.3.5.14 Если какая-либо из представленных Р-фраз ни при каких условиях не применима к химической продукции, на предупредительную маркировку ее не выносят.

Пример — В случае отсутствия специальных мер первой помощи (антидота) в отношении химической продукции, обладающей острой токсичностью при проглатывании второго класса, фразу Р321 «Специальные меры первой помощи: …», которые при наличии «(указывает ответственное лицо)», не приводят.

4.3.5.15 Для улучшения восприятия информации, содержащейся на предупредительной маркировке, схожие по своему назначению Р-фразы рекомендуется группировать: в одном абзаце привести все меры по безопасному обращению (с кодами Р2...), в следующем — все меры по ликвидации ЧС (с кодами Р3…) и т. д.

4.3.5.16 Для химической продукции, предназначенной для применения в быту, на предупредительную маркировку выносят все Р-фразы из группы мер общего характера вне зависимости от классификации опасности и соответствующих мер по предупреждению опасности, за одним исключением:

- если используют фразу Р202 «Перед использованием ознакомиться с инструкциями по технике безопасности», то фразу Р103 «Перед использованием ознакомиться с инструкцией по применению/маркировкой продукта» не применяют.

4.3.5.17 Примеры расположения элементов предупредительной маркировки, в том числе с учетом положений настоящего стандарта в отношении Р-фраз, приведены в приложении А.

4.3.5.18 Перечень всех Р-фраз, используемых в настоящем стандарте, с соответствующим кодом, текстовой расшифровкой и переводом на английский язык, приведен в приложении Д.

4.3.5.19 Для большей информированности о средствах индивидуальной защиты на предупредительной маркировке рекомендуется размещать подходящие по смыслу пиктограммы, представленные в приложении Е.

4.3.6 Дополнительная информация

4.3.6.1 Ответственное лицо может включить в предупредительную маркировку дополнительную информацию об опасности химической продукции, о мерах по ее безопасному обращению и иную информацию, не предусмотренную настоящим стандартом, если эта информация:

- обеспечивает больший уровень детализации и не противоречит и/или не ставит под сомнение обоснованность информации, требуемой настоящим стандартом;

- обеспечивает информирование о специфических видах опасности, присущих химической продукции и не включенных в ГОСТ 32419 и, соответственно, не подпадающих под действие настоящего стандарта;

- указывает на источник более полной информации по безопасному обращению химической продукции;

- не приводит к снижению уровня защиты от негативного воздействия химической продукции.

4.3.6.2 При включении в предупредительную маркировку информации, связанной с описанием дополнительного вида опасности и/или указанием дополнительных мер по предупреждению опасности, следует руководствоваться следующими принципами:

- дополнительное описание опасности должно быть максимально кратким, емким и полностью отражать характер негативного воздействия химической продукции на здоровье человека, имущество или окружающую среду;

- дополнительные меры по предупреждению опасности должны быть максимально краткими и, по возможности, выбираться из перечня стандартных Р-фраз, приведенных в приложении Д, если они способны полностью отразить необходимые меры, принятие которых позволит предотвратить или снизить негативное воздействие химической продукции.

Примеры

1 При отсутствии идентификационного номера CAS химического вещества ответственное лицо может указать идентификационный номер ЕС или другой идентификационный номер для данного вещества.

2 Для химической продукции, выделяющей токсичные газы и/или пары при взаимодействии с водой, в качестве краткой характеристики опасности ответственное лицо может использовать фразу «Выделяет токсичные газы/пары при контакте с водой» и следующие Р-фразы и их комбинации:

- Р223: Избегать контакта с водой;

- Р261: Избегать вдыхания газа или пара;

- Р284: Использовать средства защиты органов дыхания — респиратор универсальный типа ШБ-1 «Лепесток»;

- Р304+Р340+Р310: ПРИ ВДЫХАНИИ: свежий воздух, покой. Немедленно обратиться за медицинской помощью;

- Р402+Р404: Хранить в сухом месте в плотно закрытой или герметичной упаковке.

4.4 Предупредительная маркировка неизученной продукции

Для химической продукции, в отношении которой отсутствуют полные данные о ее опасности, но есть основания предполагать возможность существования каких-либо неизвестных на данный момент видов опасности для здоровья человека и окружающей среды (в частности, данные о возможных отдаленных эффектах и т.п.) на предупредительной маркировке указывают надпись:

«ОСТОРОЖНО! Полные данные о безопасности (безвредности) данной продукции и характере ее воздействия на здоровье человека и окружающую среду отсутствуют!».

5 Выбор элементов предупредительной маркировки в зависимости от классификации опасности химической продукции

Предупредительную маркировку химической продукции разрабатывают в соответствии с таблицами 1—24, в которых отражены элементы предупредительной маркировки применительно к каждому виду и классу опасности химической продукции.

5.1 Предупредительная маркировка взрывчатой химической продукции

Таблица 1

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
Нестабильная взрывчатая химическая продукция		Опасно	H200: Нестабильная взрывчатая химическая продукция	Предотвращение: P201: Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией; P250: Не подвергать размельчению/ударам/трению/… (ответственное лицо указывает вид ненадлежащего обращения)[1]; P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/ лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P370+P372+P380+P373: При пожаре: возможен взрыв. Покинуть опасную зону. НЕ тушить пожар при возгорании продукции
1.1		Опасно	H201: Взрывается массой	Предотвращение: P210: Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить; P230: Смачивать с помощью … (ответственное лицо указывает надлежащий материал)[2]; P234: Хранить только в упаковке завода-изготовителя; P240: Заземлить металлические части электроустановок и электрооборудование[3]; P250: Не подвергать размельчению/ударам/трению/… (ответственное лицо указывает вид ненадлежащего обращения)[1]; P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P370+P372+P380+P373: При пожаре: возможен взрыв. Покинуть опасную зону. НЕ тушить пожар при возгорании продукции
1.2			H202: Взрывается; высокая вероятность разбрасывания	
1.3			H203: Взрывается; опасность возгорания, взрыва или разбрасывания	
1.5	Отсутствует	Опасно	H205: При возгорании возможен взрыв массой	

Окончание таблицы 1

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1.4		Осторожно	H204: Пожароопасно, при взрыве возможно разбрасывание	Предотвращение: P210: Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить; P230: Смачивать с помощью … (ответственное лицо указывает надлежащий материал)[1)]; P234: Хранить только в упаковке завода-изготовителя; P240: Заземлить металлические части электроустановок и электрооборудование[3)]; P250: Не подвергать размельчению/ударам/трению/… (ответственное лицо указывает вид ненадлежащего обращения)[1)]; P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P370+P372+P380+P373: При пожаре: возможен взрыв. Покинуть опасную зону. НЕ тушить пожар при возгорании продукции[4)]. P370+P380+P375: При пожаре: покинуть опасную зону. Тушить с максимального расстояния из-за опасности взрыва[5)].
1.6	Отсутствуют			Не регламентированы

[1)] Данную фразу приводят, если продукция чувствительна к механическому воздействию.

[2)] Данную фразу приводят, если для снижения или подавления взрывоопасных свойств химической продукции используют флегматизатор (взрывчатую химическую продукцию смачивают или разбавляют флегматизатором, растворяют или суспендируют в нем).

[3)] Данную фразу приводят для электростатически чувствительной продукции.

[4)] Данную фразу не приводят, если взрывчатая химическая продукция находится в упаковке, соответствующей группе совместимости S по [1].

[5)] Данную фразу приводят, если взрывчатая химическая продукция находится в упаковке, соответствующей группе совместимости S по [1].

Примечание — Для данного вида опасной химической продукции P-фразы следует дополнить надлежащими условиями безопасного хранения и методами по обращению с отходами продукции и ее упаковки, если они регламентированы соответствующими законодательными актами:

P401: Хранить в соответствии с… (ответственное лицо указывает соответствующие местные, региональные, национальные или международные законодательные акты при наличии);

P503: Обратиться к ответственному лицу … для получения информации о методах удаления/рекуперации/переработки отходов (ответственное лицо указывает соответствующие местные, региональные, национальные или международные законодательные акты при наличии).

5.2 Предупредительная маркировка воспламеняющихся газов

Таблица 2

Класс опасности/ подкласс	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1A		Опасно	H220: Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ	Предотвращение: P210: Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить. Реагирование: P377: При воспламенении газа в случае утечки не тушить, если это сопряжено с риском; P381: В случае утечки устранить все источники воспламенения. Хранение: P403: Хранить в хорошо вентилируемом месте
1B			H221: Воспламеняющийся газ	
2	Отсутствует	Осторожно	H221: Воспламеняющийся газ	
1A Пирофорные газы		Опасно	H220: Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ H232: Может спонтанно самовоспламеняться на воздухе	Предотвращение: P210: Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить; P222: Не допускать контакта с воздухом; P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P377: При воспламенении газа в случае утечки не тушить, если это сопряжено с риском; P381: В случае утечки устранить все источники воспламенения. Хранение: P403: Хранить в хорошо вентилируемом месте
1A Химически неустойчивые газы, A		Опасно	H220: Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ H230: При вступлении в реакцию может привести к взрыву даже в отсутствие воздуха или кислорода	Предотвращение: P202: Перед использованием ознакомиться с инструкциями по технике безопасности; P210: Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить. Реагирование: P377: При воспламенении газа в случае утечки не тушить, если это сопряжено с риском; P381: В случае утечки устранить все источники воспламенения. Хранение: P403: Хранить в хорошо вентилируемом месте
1A Химически неустойчивые газы, B			H220: Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ H231: При вступлении в реакцию при повышенном давлении и/или температуре может привести к взрыву даже в отсутствие воздуха или кислорода	

5.3 Предупредительная маркировка химической продукции в аэрозольной упаковке

Таблица 3

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1		Опасно	H222: Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль H229: Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв	Предотвращение: P210: Беречь от источников тепла, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить; P211: Не распылять вблизи открытого огня или других источников воспламенения[1)]; P251: Не нарушать целостности упаковки и не сжигать, даже после использования. Хранение: P410+P412: Беречь от солнечных лучей, избегать нагревания более 50 °С
2		Осторожно	H223: Воспламеняющийся аэрозоль H229: Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв	
3	Отсутствует	Осторожно	H229: Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв	

[1)] Данную фразу не приводят для третьего класса опасности химической продукции в аэрозольной упаковке.

5.4 Предупредительная маркировка сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов

Таблица 4

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
Сжатый газ Сжиженный газ Газ, растворенный под давлением		Осторожно	H280: Газ под давлением. Баллоны (емкости) могут взрываться при нагревании	Хранение: P410+P403: Беречь от солнечных лучей. Хранить в хорошо вентилируемом месте
Охлажденный сжиженный газ		Осторожно	H281: Охлажденный газ; может вызвать обморожение	Предотвращение: P282: Использовать термозащитные перчатки и любые средства защиты глаз и лица. Реагирование: P336+P315: Обработать места обморожения теплой водой. Не растирать пораженную зону. Немедленно обратиться за медицинской помощью. Хранение: P403: Хранить в хорошо вентилируемом месте

5.5 Предупредительная маркировка химической продукции, представляющей собой воспламеняющуюся жидкость

Таблица 5

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1		Опасно	H224: Чрезвычайно легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси	Предотвращение: P210: Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить; P233: Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке; P240: Заземлить металлические части электроустановок и электрооборудование[1]; P241: Использовать взрывобезопасное [электрическое/вентиляционное] оборудование/ … / [освещение][1]; P242: Использовать искробезопасные инструменты[1]; P243: Беречь от статического электричества[1]; P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P303+P361+P353: ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой [или под душем]; P370+P378: При пожаре: тушить… (ответственное лицо указывает надлежащие средства пожаротушения)[2]. Хранение: P403+P235: Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом месте
2		Опасно	H225: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси	
3		Осторожно	H226: Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси	
4	Отсутствует	Осторожно	H227: Горючая жидкость	Предотвращение: P210: Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить; P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P370+P378: При пожаре: тушить… (ответственное лицо указывает надлежащие средства пожаротушения)[2]. Хранение: P403: Хранить в хорошо вентилируемом месте

[1] Данную фразу приводят для жидкостей, склонных к образованию пожароопасной среды (пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси).

[2] Данную фразу приводят, если для тушения не рекомендуется применять воду.

Примечание — Для данного вида опасной химической продукции Р-фразы следует дополнить надлежащими методами по обращению с отходами продукции и ее упаковки, если они регламентированы соответствующими законодательными актами:

P501: Удалить упаковку/содержимое… (ответственное лицо указывает методы удаления отходов продукции и/или упаковки в соответствии с местными, региональными, национальными или международными законодательными актами).

5.6 Предупредительная маркировка воспламеняющейся химической продукции в твердом состоянии

Таблица 6

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1		Опасно	H228: Воспламеняющаяся химическая продукция в твердом состоянии	Предотвращение: P210: Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить; P240: Заземлить металлические части электроустановок и электрооборудование[1]; P241: Использовать взрывобезопасное [электрическое/вентиляционное] оборудование/ … / [освещение][2]; P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P370+P378: При пожаре: тушить… (ответственное лицо указывает надлежащие средства пожаротушения)[3].
2		Осторожно		

[1] Данную фразу приводят для электростатически чувствительной продукции.

[2] Данную фразу приводят, если продукция склонна к образованию пыли.

[3] Данную фразу приводят, если для тушения не рекомендуется применять воду.

5.7 Предупредительная маркировка саморазлагающейся химической продукции

Таблица 7

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1 (тип A)		Опасно	H240: При нагревании возможен взрыв	Предотвращение: P210: Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить; P234: Хранить только в упаковке завода-изготовителя; P235: Держать в прохладном месте[1]; P240: Заземлить металлические части электроустановок и электрооборудование[2]; P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты).

Окончание таблицы 7

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
2 (тип B)		Опасно	H241: При нагревании возможно возгорание или взрыв	Реагирование: P370+P372+P380+P373: При пожаре: возможен взрыв. Покинуть опасную зону. НЕ тушить пожар при возгорании продукции[3]; P370+P380+P375[+P378]: При пожаре: покинуть опасную зону. НЕ тушить пожар при возгорании продукции. [Тушить … (ответственное лицо указывает надлежащие средства пожаротушения)][4]; P370+P378: При пожаре: тушить… (ответственное лицо указывает надлежащие средства пожаротушения)[5]. Хранение: P403: Хранить в хорошо вентилируемом месте[6]; P411: Хранить при температуре не выше … °C (ответственное лицо указывает значение температуры, если оно установлено); P420: Хранить отдельно.
3 (тип C)		Опасно	H242: При нагревании возможно возгорание	
4 (тип D)				
5 (тип E)		Осторожно	H242: При нагревании возможно возгорание	
6 (тип F)				
7 (тип G)	Отсутствуют			Не регламентированы

[1] Данную фразу допускается не приводить, если приведена фраза P411.

[2] Данную фразу приводят для электростатически чувствительной продукции, а также продукции, склонной к образованию пожароопасной среды.

[3] Данную фразу приводят только для первого класса опасности (типа A) саморазлагающейся химической продукции.

[4] Данную фразу приводят только для второго класса опасности (типа B) саморазлагающейся химической продукции, P-фразу и текст в квадратных скобках приводят в том случае, если для тушения не рекомендуется применять воду.

[5] Данную фразу приводят для следующих классов опасности (типов) саморазлагающейся химической продукции: 3 (тип C), 4 (тип D), 5 (тип E) и 6 (тип F), только в том случае, если для тушения не рекомендуется применять воду.

[6] Данную фразу не приводят, если для безопасного обращения продукции установлен температурный режим во избежание образования конденсата и последующей его кристаллизации.

Примечание — Для данного вида опасной химической продукции P-фразы следует дополнить надлежащими методами по обращению с отходами продукции и ее упаковки, если они регламентированы соответствующими законодательными актами:

P501: Удалить упаковку/содержимое… (ответственное лицо указывает методы удаления отходов продукции и/или упаковки в соответствии с местными, региональными, национальными или международными законодательными актами).

5.8 Предупредительная маркировка пирофорной химической продукции

Таблица 8

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1		Опасно	H250: Спонтанно воспламеняется на воздухе	Предотвращение: P210: Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить; P222: Не допускать контакта с воздухом; P233: Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке; P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P302+P334: ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: погрузить пораженные участки кожи в холодную воду [или перевязать влажными бинтами][1]; P302+P335+P334: ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: удалить продукт с поверхности кожи. Погрузить пораженные участки кожи в холодную воду [или перевязать влажными бинтами][2]; P370+P378: При пожаре: тушить… (ответственное лицо указывает надлежащие средства пожаротушения)[3]

[1] Данную фразу приводят только для первого класса опасности пирофорных жидкостей.

[2] Данную фразу приводят только для первого класса опасности пирофорной химической продукции в твердом состоянии.

[3] Данную фразу приводят, если для тушения не рекомендуется применять воду.

5.9 Предупредительная маркировка самонагревающейся химической продукции

Таблица 9

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1		Опасно	H251: Возможно самопроизвольное возгорание	Предотвращение: P235: Держать в прохладном месте[1]; P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Хранение: P407: Обеспечить наличие воздушных зазоров между штабелями или поддонами; P410: Беречь от солнечных лучей; P413: В количестве свыше … кг хранить навалом при температуре не выше…°C (ответственное лицо указывает значения массы и температуры, если они установлены); P420: Хранить отдельно
2		Осторожно	H252: В больших количествах возможно самопроизвольное возгорание	

[1] Данную фразу допускается не приводить, если приведена фраза P413.

5.10 Предупредительная маркировка химической продукции, выделяющей воспламеняющиеся газы при контакте с водой

Таблица 10

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1		Опасно	H260: При контакте с водой выделяет воспламеняющиеся газы, способные к спонтанному возгоранию	Предотвращение: P223: Не допускать контакта с водой; P231+P232: Хранить и применять в среде инертного газа/… (ответственное лицо указывает надлежащую жидкость или газ, если инертный газ не подходит). Беречь от влаги; P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P302+P335+P334: ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: удалить продукт с поверхности кожи. Погрузить пораженные участки кожи в холодную воду [или перевязать влажными бинтами][1]; P370+P378: При пожаре: тушить… (ответственное лицо указывает надлежащие средства пожаротушения)[2]. Хранение: P402+P404: Хранить в сухом месте в плотно закрытой/герметичной упаковке
2		Опасно	H261: При контакте с водой выделяет воспламеняющиеся газы	
3		Осторожно	H261: При контакте с водой выделяет воспламеняющиеся газы	

[1] Данную фразу приводят только для первого или второго класса опасности химической продукции, выделяющей воспламеняющиеся газы при контакте с водой.

[2] Данную фразу приводят, если для тушения не рекомендуется применять воду.

Примечание — Для данного вида опасной химической продукции P-фразы следует дополнить надлежащими методами по обращению с отходами продукции и ее упаковки, если они регламентированы соответствующими законодательными актами:

P501: Удалить упаковку/содержимое… (ответственное лицо указывает методы удаления отходов продукции и/или упаковки в соответствии с местными, региональными, национальными или международными законодательными актами).

5.11 Предупредительная маркировка окисляющей химической продукции

Таблица 11

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
Окисляющие газы				
1		Опасно	H270: Окислитель; может вызвать или усилить возгорание	Предотвращение: P220: Держать отдельно от одежды и других горючих материалов; P244: Не допускать попадания жиров и масел в редукционные клапаны. Реагирование: P370+P376: При пожаре: ликвидировать утечку, если это не сопряжено с риском. Хранение: P403: Хранить в хорошо вентилируемом месте
Окисляющие жидкости и/или окисляющая химическая продукция в твердом состоянии				
1		Опасно	H271: Сильный окислитель; может вызвать возгорание или взрыв	Предотвращение: P210: Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить; P220: Держать отдельно от одежды и других горючих материалов; P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты); P283: Использовать огнеупорную или огнезащитную одежду[1]. Реагирование: P306+P360: ПРИ ПОПАДАНИИ НА ОДЕЖДУ: прежде чем снять одежду немедленно промыть загрязненную одежду и кожу большим количеством воды[1]; P371+P380+P375: При масштабном возгорании с участием больших количеств продукта: покинуть опасную зону. Тушить с расстояния из-за опасности взрыва[1]; P370+P378: При пожаре: тушить… (ответственное лицо указывает надлежащие средства пожаротушения)[2]. Хранение: P420: Хранить отдельно[1]
2		Опасно	H272: Окислитель; может усилить возгорание	
3		Осторожно	H272: Окислитель; может усилить возгорание	

[1] Данную фразу приводят только для первого класса опасности окисляющих жидкостей или окисляющей химической продукции в твердом состоянии.

[2] Данную фразу приводят в том случае, если для тушения не рекомендуется применять воду.

Примечание — Для окисляющих жидкостей или окисляющей химической продукции в твердом состоянии P-фразы следует дополнить надлежащими методами по обращению с отходами продукции и ее упаковки, если они регламентированы соответствующими законодательными актами:

P501: Удалить упаковку/содержимое… (ответственное лицо указывает методы удаления отходов продукции и/или упаковки в соответствии с местными, региональными, национальными или международными законодательными актами).

5.12 Предупредительная маркировка органических пероксидов

Таблица 12

<table>
<tr><th rowspan="2">Класс опасности</th><th colspan="3">Элементы описания опасности</th><th rowspan="2">Меры по предупреждению опасности</th></tr>
<tr><th>Символ</th><th>Сигнальное слово</th><th>Краткая характеристика опасности</th></tr>
<tr><td>1 (тип A)</td><td rowspan="3">
</td><td>Опасно</td><td>H240: При нагревании возможен взрыв</td><td rowspan="6">Предотвращение:
P210: Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить;
P234: Хранить только в упаковке завода-изготовителя;
P235: Держать в прохладном месте[1];
P240: Заземлить металлические части электроустановок и электрооборудование[2];
P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты).
Реагирование:
P370+P372+P380+P373: При пожаре: возможен взрыв. Покинуть опасную зону. НЕ тушить пожар при возгорании продукции[3];
P370+P380+P375[+P378]: При пожаре: покинуть опасную зону. НЕ тушить пожар при возгорании продукции. [Тушить … (ответственное лицо указывает надлежащие средства пожаротушения)][4];
P370+P378: При пожаре: тушить… (ответственное лицо указывает надлежащие средства пожаротушения)[5].
Хранение:
P403: Хранить в хорошо вентилируемом месте[6];
P411: Хранить при температуре не выше … °C (ответственное лицо указывает значение температуры, если оно установлено);
P420: Хранить отдельно</td></tr>
<tr><td>2 (тип B)</td><td>Опасно</td><td>H241: При нагревании возможно возгорание или взрыв</td></tr>
<tr><td>3 (тип C)</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="2">Опасно</td><td rowspan="2">H242: При нагревании возможно возгорание</td></tr>
<tr><td>4 (тип D)</td></tr>
<tr><td>5 (тип E)</td><td rowspan="2">Осторожно</td><td rowspan="2">H242: При нагревании возможно возгорание</td></tr>
<tr><td>6 (тип F)</td></tr>
<tr><td>7 (тип G)</td><td colspan="3">Отсутствуют</td><td>Не регламентированы</td></tr>
</table>

[1] Данную фразу допускается не приводить, если приведена фраза P411.

[2] Данную фразу приводят для электростатически чувствительной продукции, а также продукции, склонной к образованию пожароопасной среды.

[3] Данную фразу приводят только для первого класса опасности (типа A) органических пероксидов.

[4] Данную фразу приводят только для второго класса опасности (типа B) органических пероксидов, P-фразу и текст в квадратных скобках приводят в том случае, если для тушения не рекомендуется применять воду.

[5] Данную фразу приводят для следующих классов опасности (типов) органических пероксидов: 3 (тип C), 4 (тип D), 5 (тип E) и 6 (тип F), только в том случае, если для тушения не рекомендуется применять воду.

[6] Данную фразу не приводят, если для безопасного обращения продукции установлен температурный режим во избежание образования конденсата и последующей его кристаллизации.

Примечание — Для данного вида опасной химической продукции P-фразы следует дополнить надлежащими методами по обращению с отходами продукции и ее упаковки, если они регламентированы соответствующими законодательными актами:

P501: Удалить упаковку/содержимое… (ответственное лицо указывает методы удаления отходов продукции и/или упаковки в соответствии с местными, региональными, национальными или международными законодательными актами).

5.13 Предупредительная маркировка коррозионно-активной химической продукции

Таблица 13

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1		Осторожно	H290: Может вызывать коррозию металлов	Предотвращение: P234: Хранить только в упаковке завода-изготовителя. Реагирование: P390: Локализовать просыпания/проливы/утечки во избежание воздействия. Хранение: P406: Хранить в защищенной от коррозии упаковке (ответственное лицо указывает надлежащий материал)[1)]
[1)] Данную фразу допускается не приводить, если приведена фраза P234.				

5.14 Предупредительная маркировка десенсибилизированной взрывчатой химической продукции

Таблица 14

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1		Опасно	H206: Опасность возгорания, взрыва или разбрасывания; повышение риска взрыва при уменьшении содержания флегматизатора	Предотвращение: P210: Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить; P212: Избегать нагревания в замкнутом пространстве или снижения содержания флегматизатора; P230: Смачивать с помощью… (ответственное лицо указывает надлежащий материал); P233: Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке; P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P371+P380+P375: При пожаре: покинуть опасную зону. Тушить с максимального расстояния из-за опасности взрыва
2			H207: Опасность возгорания или разбрасывания; повышение риска взрыва при уменьшении содержания флегматизатора	
3		Осторожно		
4			H208: Опасность возгорания; повышение риска взрыва при уменьшении содержания флегматизатора	
Примечание — Для данного вида опасной химической продукции P-фразы следует дополнить надлежащими условиями безопасного хранения и методами по обращению с отходами продукции и ее упаковки, если они регламентированы соответствующими законодательными актами: P401: Хранить в соответствии с… (ответственное лицо указывает соответствующие местные, региональные, национальные или международные законодательные акты при наличии); P503: Обратиться к ответственному лицу … для получения информации о методах удаления/рекуперации/переработки отходов (ответственное лицо указывает соответствующие местные, региональные, национальные или международные законодательные акты при наличии).				

5.15 Предупредительная маркировка химической продукции, обладающей острой токсичностью по воздействию на организм

Таблица 15

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
При проглатывании				
1 2 3		Опасно	H300: Смертельно при проглатывании H301: Токсично при проглатывании	Предотвращение: P264: После работы тщательно вымыть… [руки/лицо] (ответственное лицо указывает соответствующие части тела); P270: При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. Реагирование: P301+P310: ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: немедленно обратиться за медицинской помощью; P321: Специальные меры первой помощи: … (указывает ответственное лицо)[1]; P330: Прополоскать рот. Хранение: P405: Хранить в не доступном для посторонних месте
4		Осторожно	H302: Вредно при проглатывании	Предотвращение: P264: После работы тщательно вымыть… [руки/лицо] (ответственное лицо указывает соответствующие части тела); P270: При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. Реагирование: P301+P312: ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: при плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью; P330: Прополоскать рот
5	Отсутствует	Осторожно	H303: Может причинить вред при проглатывании	Реагирование: P312: При плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью
При попадании на кожу				
1 2		Опасно	H310: Смертельно при попадании на кожу	Предотвращение: P262: Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду; P264: После работы тщательно вымыть… [руки/лицо] (ответственное лицо указывает соответствующие части тела); P270: При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу; P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты).

Продолжение таблицы 15

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
				Реагирование: P302+P352: ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: промыть большим количеством воды/… (ответственное лицо указывает надлежащие очищающие средства, в том числе альтернативные воде); P310: Немедленно обратиться за медицинской помощью; P321: Специальные меры первой помощи: … (указывает ответственное лицо)[1)]; P361+P364: Немедленно снять всю загрязненную одежду и выстирать ее перед повторным использованием. Хранение: P405: Хранить в не доступном для посторонних месте
3		Опасно	H311: Токсично при попадании на кожу	Предотвращение: P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P302+P352: ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: промыть большим количеством воды/… (ответственное лицо указывает надлежащие очищающие средства, в том числе альтернативные воде); P312: При плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью; P321: Специальные меры первой помощи: … (указывает ответственное лицо)[1)]; P361+P364: Немедленно снять всю загрязненную одежду и выстирать перед повторным использованием[2)]; P362+P364: Снять всю загрязненную одежду и выстирать перед повторным использованием[3)]. Хранение: P405: Хранить в не доступном для посторонних месте[2)]
4		Осторожно	H312: Вредно при попадании на кожу	
5	Отсутствует	Осторожно	H313: Может причинить вред при попадании на кожу	Реагирование: P312: При плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью
При вдыхании				
1 2		Опасно	H330: Смертельно при вдыхании	Предотвращение: P260: Не вдыхать газ/пары/ аэрозоли; P271: Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении; P284: [При недостаточной вентиляции] использовать средства защиты органов дыхания (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P304+P340: ПРИ ВДЫХАНИИ: свежий воздух, покой;

Окончание таблицы 15

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
				P310: Немедленно обратиться за медицинской помощью; P320: Срочно принять специальные меры первой помощи: … (указывает ответственное лицо)[1]. Хранение: P403+P233: Хранить в хорошо вентилируемом месте в плотно закрытой/герметичной упаковке; P405: Хранить в не доступном для посторонних месте
3		Опасно	H331: Токсично при вдыхании	Предотвращение: P261: Избегать вдыхания газа/пара/аэрозолей; P271: Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении. Реагирование: P304+P340: ПРИ ВДЫХАНИИ: свежий воздух, покой; P311: Обратиться за медицинской помощью; P321: Специальные меры первой помощи: … (указывает ответственное лицо)[1]. Хранение: P403+P233: Хранить в хорошо вентилируемом месте в плотно закрытой/герметичной упаковке; P405: Хранить в не доступном для посторонних месте
4		Осторожно	H332: Вредно при вдыхании	Предотвращение: P261: Избегать вдыхания газа/пара/аэрозолей; P271: Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении. Реагирование: P304+P340: ПРИ ВДЫХАНИИ: свежий воздух, покой; P312: При плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью
5	Отсутствует	Осторожно	H333: Может причинить вред при вдыхании	Реагирование: P312: При плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью

[1] Данную фразу приводят, если необходимо принять специальные меры (использовать очищающее средство, антидот и т. д.).

[2] Данную фразу приводят только для третьего класса опасности химической продукции, обладающей острой токсичностью при попадании на кожу.

[3] Данную фразу приводят только для четвертого класса опасности химической продукции, обладающей острой токсичностью при попадании на кожу.

Примечание — Для данного вида опасной химической продукции (кроме пятого класса опасности при всех путях поступления) P-фразы следует дополнить надлежащими методами по обращению с отходами продукции и ее упаковки, если они регламентированы соответствующими законодательными актами:

P501: Удалить упаковку/содержимое… (ответственное лицо указывает методы удаления отходов продукции и/или упаковки в соответствии с местными, региональными, национальными или международными законодательными актами).

5.16 Предупредительная маркировка химической продукции, вызывающей разъедание (некроз)/раздражение кожи

Таблица 16

Класс опасности/ подкласс	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1A 1B 1C		Опасно	H314: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги	Предотвращение: P260: Не вдыхать газ/пары/аэрозоли; P264: После работы тщательно вымыть… [руки/лицо] (ответственное лицо указывает соответствующие части тела); P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P301+P330+P331: ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: прополоскать рот. Не вызывать рвоту! P303+P361+P353: ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой [или под душем]; P363: Перед повторным использованием выстирать загрязненную одежду; P304+P340: ПРИ ВДЫХАНИИ: свежий воздух, покой; P305+P351+P338: ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз; P310: Немедленно обратиться за медицинской помощью; P321: Специальные меры первой помощи: … (указывает ответственное лицо)[1)]. Хранение: P405: Хранить в не доступном для посторонних месте
2		Осторожно	H315: При попадании на кожу вызывает раздражение	Предотвращение: P264: После работы тщательно вымыть… [руки/лицо] (ответственное лицо указывает соответствующие части тела); P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P302+P352: ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: промыть большим количеством воды/… (ответственное лицо указывает надлежащие очищающие средства, в том числе альтернативные воде); P321: Специальные меры первой помощи: … (указывает ответственное лицо)[1)]; P332+P313: При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью[2)]; P362+P364: Снять всю загрязненную одежду и выстирать перед повторным использованием

Окончание таблицы 16

Класс опасности/ подкласс	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
3	Отсутствует	Осторожно	H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение	Реагирование: P332+P313: При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью[2].

[1] Данную фразу приводят, если необходимо принять специальные меры (использовать очищающее средство, антидот и т. д.).

[2] Данную фразу допускается не приводить, если приведена фраза P333+P313.

Примечание — Для химической продукции, вызывающей разъедание (некроз) кожи (первого класса опасности) Р-фразы следует дополнить надлежащими методами по обращению с отходами продукции и ее упаковки, если они регламентированы соответствующими законодательными актами:

P501: Удалить упаковку/содержимое… (ответственное лицо указывает методы удаления отходов продукции и/или упаковки в соответствии с местными, региональными, национальными или международными законодательными актами).

5.17 Предупредительная маркировка химической продукции, вызывающей серьезное повреждение/раздражение глаз

Таблица 17

Класс опасности/ подкласс	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1		Опасно	H318: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия	Предотвращение: P264: После работы тщательно вымыть… [руки/лицо] (ответственное лицо указывает соответствующие части тела); P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P305+P351+P338: ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз; P310: Немедленно обратиться за медицинской помощью
2A		Осторожно	H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение	Предотвращение: P264: После работы тщательно вымыть… [руки/лицо] (ответственное лицо указывает соответствующие части тела); P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты)[1)]. Реагирование: P305+P351+P338: ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз; P337+P313: Если раздражение глаз не проходит, обратиться за медицинской помощью
2B	Отсутствует	Осторожно	H320: При попадании в глаза вызывает раздражение	

[1)] Данную фразу приводят только для подкласса 2A химической продукции, вызывающей раздражение глаз.

5.18 Предупредительная маркировка химической продукции, обладающей сенсибилизирующим действием

Таблица 18

Класс опасности/ подкласс	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
Химическая продукция, обладающая сенсибилизирующим действием при вдыхании, класс 1, подкласс 1А и подкласс 1В		Опасно	H334: При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание)	Предотвращение: P261: Избегать вдыхания газа/пара/ аэрозолей; P284: [При недостаточной вентиляции] использовать средства защиты органов дыхания (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P304+P340: ПРИ ВДЫХАНИИ: свежий воздух, покой; P342+P311: При возникновении симптомов астмы или затрудненного дыхания обратиться за медицинской помощью
Химическая продукция, обладающая сенсибилизирующим действием при контакте с кожей, класс 1, подкласс 1А и подкласс 1В		Осторожно	H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию	Предотвращение: P261: Избегать вдыхания газа/пара/аэрозолей; P272: Не уносить загрязненную спецодежду с места работы; P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P302+P352: ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: промыть большим количеством воды/… (ответственное лицо указывает надлежащие очищающие средства, в том числе альтернативные воде); P333+P313: При возникновении раздражения или покраснения кожи обратиться за медицинской помощью; P321: Специальные меры первой помощи: … (указывает ответственное лицо)[1)]; P362+P364: Снять всю загрязненную одежду и выстирать перед повторным использованием

[1)] Данную фразу приводят, если необходимо принять специальные меры (использовать очищающее средство, антидот и т. д.).

Примечание — Для данного вида опасной химической продукции P-фразы следует дополнить надлежащими методами по обращению с отходами продукции и ее упаковки, если они регламентированы соответствующими законодательными актами:

P501: Удалить упаковку/содержимое… (ответственное лицо указывает методы удаления отходов продукции и/или упаковки в соответствии с местными, региональными, национальными или международными законодательными актами).

5.19 Предупредительная маркировка мутагенов

Таблица 19

Класс опасности/ подкласс	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1A		Опасно	H340: Может вызывать генетические дефекты (указать пути воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)	Предотвращение: P201: Ознакомиться с инструкциями по технике безопасности[1)]; P202: Перед использованием пройти инструктаж по работе с продукцией; P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P308+P313: При подозрении на возможность воздействия обратиться за медицинской помощью. Хранение: P405: Хранить в не доступном для посторонних месте
1B				
2		Осторожно	H341: Предполагается, что данная химическая продукция вызывает генетические дефекты (указать пути воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)	

[1)] Данную фразу допускается не приводить, если приведена фраза P202.

Примечание — Для данного вида опасной химической продукции P-фразы следует дополнить надлежащими методами по обращению с отходами продукции и ее упаковки, если они регламентированы соответствующими законодательными актами:

P501: Удалить упаковку/содержимое… (ответственное лицо указывает методы удаления отходов продукции и/или упаковки в соответствии с местными, региональными, национальными или международными законодательными актами).

5.20 Предупредительная маркировка канцерогенов

Таблица 20

Класс опасности/ подкласс	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1A		Опасно	H350: Может вызывать раковые заболевания (указать пути воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)	Предотвращение: P201: Ознакомиться с инструкциями по технике безопасности[1)]; P202: Перед использованием пройти инструктаж по работе с продукцией; P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P308+P313: При подозрении на возможность воздействия обратиться за медицинской помощью. Хранение: P405: Хранить в не доступном для посторонних месте
1B				
2		Осторожно	H351: Предполагается, что данная химическая продукция вызывает раковые заболевания (указать пути воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)	

[1)] Данную фразу допускается не приводить, если приведена фраза P202.

Примечание — Для данного вида опасной химической продукции P-фразы следует дополнить надлежащими методами по обращению с отходами продукции и ее упаковки, если они регламентированы соответствующими законодательными актами:

P501: Удалить упаковку/содержимое… (ответственное лицо указывает методы удаления отходов продукции и/или упаковки в соответствии с местными, региональными, национальными или международными законодательными актами).

5.21 Предупредительная маркировка химической продукции, воздействующей на репродуктивную функцию

Таблица 21

Класс опасности/ подкласс	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1A 1B		Опасно	H360: 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)	Предотвращение: P201: Ознакомиться с инструкциями по технике безопасности[1]; P202: Перед использованием пройти инструктаж по работе с продукцией; P280: Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты). Реагирование: P308+P313: При подозрении на возможность воздействия обратиться за медицинской помощью. Хранение: P405: Хранить в не доступном для посторонних месте
2		Осторожно	H361: Предполагается, что данная химическая продукция может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка (укажите конкретные последствия, если они известны; укажите путь воздействия, если убедительно доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)	
Химическая продукция, оказывающая воздействие на лактацию или через нее	Отсутствуют		H362: Может причинить вред детям, находящимся на грудном вскармливании	Предотвращение: P201: Ознакомиться с инструкциями по технике безопасности[1]; P202: Перед использованием пройти инструктаж по работе с продукцией; P260: Не вдыхать газ/пары/аэрозоли[2]; P263: Избегать контакта с продуктом в период беременности и грудного вскармливания; P264: После работы тщательно вымыть… [руки/лицо] (ответственное лицо указывает соответствующие части тела); P270: При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. Реагирование: P308+P313: При подозрении на возможность воздействия обратиться за медицинской помощью

[1] Данную фразу допускается не приводить, если приведена фраза P202.

[2] Данную фразу приводят, если в процессе обращения продукции возможно образование аэрозолей.

Примечание — Для данного вида опасной химической продукции (кроме химической продукции, оказывающей воздействие на лактацию или через нее) P-фразы следует дополнить надлежащими методами по обращению с отходами продукции и ее упаковки, если они регламентированы соответствующими законодательными актами:

P501: Удалить упаковку/содержимое… (ответственное лицо указывает методы удаления отходов продукции и/или упаковки в соответствии с местными, региональными, национальными или международными законодательными актами).

5.22 Предупредительная маркировка химической продукции, обладающей избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном и многократном или продолжительном воздействии

Таблица 22

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
При однократном воздействии				
1		Опасно	H370: Поражает органы (указать все поражаемые органы, если они известны) в результате однократного воздействия (указать путь воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)	Предотвращение: P260: Не вдыхать газ/пары/аэрозоли; P264: После работы тщательно вымыть… [руки/лицо] (ответственное лицо указывает соответствующие части тела); P270: При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. Реагирование: P308+P311: При подозрении на возможность воздействия обратиться за медицинской помощью; P321: Специальные меры первой помощи: … (указывает ответственное лицо)[1)]. Хранение: P405: Хранить в не доступном для посторонних месте
2		Осторожно	H371: Может поражать органы (указать все поражаемые органы, если они известны) в результате однократного воздействия (указать путь воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)	
3		Осторожно	H335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей H336: Может вызвать сонливость и головокружение	Предотвращение: P261: Избегать вдыхания газа/пара/аэрозолей[2)]; P271: Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении. Реагирование: P304+P340: ПРИ ВДЫХАНИИ: свежий воздух, покой; P312: При плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью. Хранение: P403+P233: Хранить в хорошо вентилируемом месте в плотно закрытой/герметичной упаковке[3)]. P405: Хранить в не доступном для посторонних месте

Окончание таблицы 22

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
При многократном или продолжительном воздействии				
1		Опасно	H372: Поражает органы (указать все поражаемые органы, если они известны) в результате многократного или продолжительного воздействия (указать путь воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)	Предотвращение: P260: Не вдыхать газ/пары/аэрозоли; P264: После работы тщательно вымыть… [руки/лицо] (ответственное лицо указывает соответствующие части тела); P270: При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. Реагирование: P314: При плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью
2		Осторожно	H373: Может поражать органы (указать все поражаемые органы, если они известны) в результате многократного или продолжительного воздействия (указать путь воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)	Предотвращение: P260: Не вдыхать газ/пары/аэрозоли; Реагирование: P314: При плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью

[1] Данную фразу приводят только для первого класса опасности химической продукции, обладающей избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, если необходимо принять специальные меры (использовать очищающее средство, антидот и т. д.).

[2] Данную фразу допускается не приводить, если приведена фраза P260.

[3] Данную фразу приводят для летучей химической продукции.

Примечание — Для данного вида опасной химической продукции P-фразы следует дополнить надлежащими методами по обращению с отходами продукции и ее упаковки, если они регламентированы соответствующими законодательными актами:

P501: Удалить упаковку/содержимое… (ответственное лицо указывает методы удаления отходов продукции и/или упаковки в соответствии с местными, региональными, национальными или международными законодательными актами).

5.23 Предупредительная маркировка химической продукции, представляющей опасность при аспирации

Таблица 23

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1		Опасно	H304: Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути	Реагирование: P301+P310: ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: немедленно обратиться за медицинской помощью; P331: Не вызывать рвоту! Хранение: P405: Хранить в не доступном для посторонних месте
2		Осторожно	H305: Может причинить вред при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути	
Примечание — Для данного вида опасной химической продукции Р-фразы следует дополнить надлежащими методами по обращению с отходами продукции и ее упаковки, если они регламентированы соответствующими законодательными актами: P501: Удалить упаковку/содержимое… (ответственное лицо указывает методы удаления отходов продукции и/или упаковки в соответствии с местными, региональными, национальными или международными законодательными актами).				

5.24 Предупредительная маркировка химической продукции, представляющей опасность для окружающей среды

Таблица 24

Класс опасности	Элементы описания опасности			Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
Химическая продукция, разрушающая озоновый слой		Осторожно	H420: Разрушает озоновый слой	Удаление: P502: Обратиться к ответственному лицу для получения информации о методах рекуперации или переработки отходов
Химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды				
1		Осторожно	H400: Чрезвычайно токсично для водных организмов	Предотвращение: P273: Избегать попадания в окружающую среду[1)]. Реагирование: P391: Ликвидировать просыпания/проливы/утечки
2	Отсутствуют		H401: Токсично для водных организмов	Предотвращение: P273: Избегать попадания в окружающую среду[1)].
3			H402: Вредно для водных организмов	
Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды				
1		Осторожно	H410: Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями	Предотвращение: P273: Избегать попадания в окружающую среду[1)]. Реагирование: P391: Ликвидировать просыпания/проливы/утечки
2		Отсутствует	H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями	
3	Отсутствуют		H412: Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями	Предотвращение: P273: Избегать попадания в окружающую среду[1)]
4			H413: Может вызвать долгосрочные отрицательные последствия для водных организмов	

[1)] Данную фразу приводят, если она не противоречит предполагаемому способу применения химической продукции.

Примечание — Для данного вида опасной химической продукции P-фразы следует дополнить надлежащими методами по обращению с отходами продукции и ее упаковки, если они регламентированы соответствующими законодательными актами:

P501: Удалить упаковку/содержимое… (ответственное лицо указывает методы удаления отходов продукции и/или упаковки в соответствии с местными, региональными, национальными или международными законодательными актами).

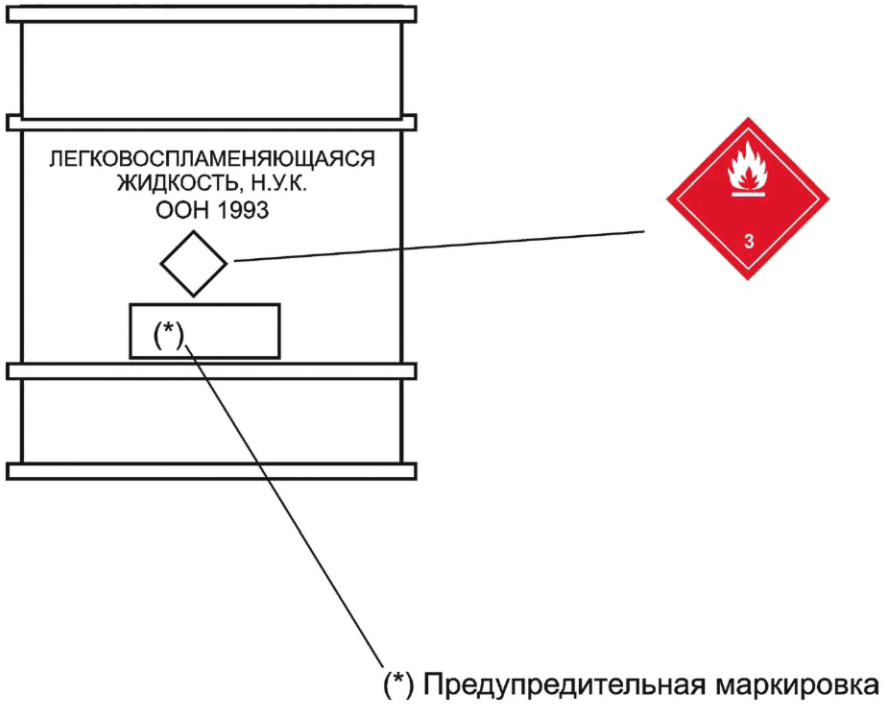
Приложение А
(рекомендуемое)

Примеры расположения элементов предупредительной маркировки

А.1 Пример расположения элементов предупредительной маркировки при совмещении на упаковке транспортной и предупредительной маркировок

Маркируемая химическая продукция является нелетучим индивидуальным химическим веществом, упакована в стальную бочку и имеет следующую классификацию опасности по ГОСТ 32419:

- воспламеняющаяся жидкость, класс 2;
- острая токсичность при проглатывании, класс 4;
- раздражение кожи, класс 3;
- избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, класс 3 (раздражение дыхательных путей).



(*) Предупредительная маркировка

ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Идентификационные данные химической продукции (химическое наименование, номер CAS или при его отсутствии номер ЕС или др.)



ОПАСНО

Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Вредно при проглатывании. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить. Держать в плотно закрытой или герметичной упаковке.
Использовать взрывобезопасное оборудование и освещение, искробезопасные инструменты. Беречь от статического электричества.
Избегать вдыхания аэрозолей. После работы тщательно вымыть руки. При использовании продукции не пить, не принимать пищу.
Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении.
Использовать перчатки из ПВХ, неопрена или резины и средства защиты глаз – герметичные защитные очки Г1.

ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): немедленно снять всю загрязненную одежду, кожу промыть водой или под душем. ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: прополоскать рот. ПРИ ВДЫХАНИИ: переместить пострадавшего на свежий воздух, придать комфортное для дыхания положение. Обратиться за медицинской помощью.

Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом и не доступном для посторонних месте.

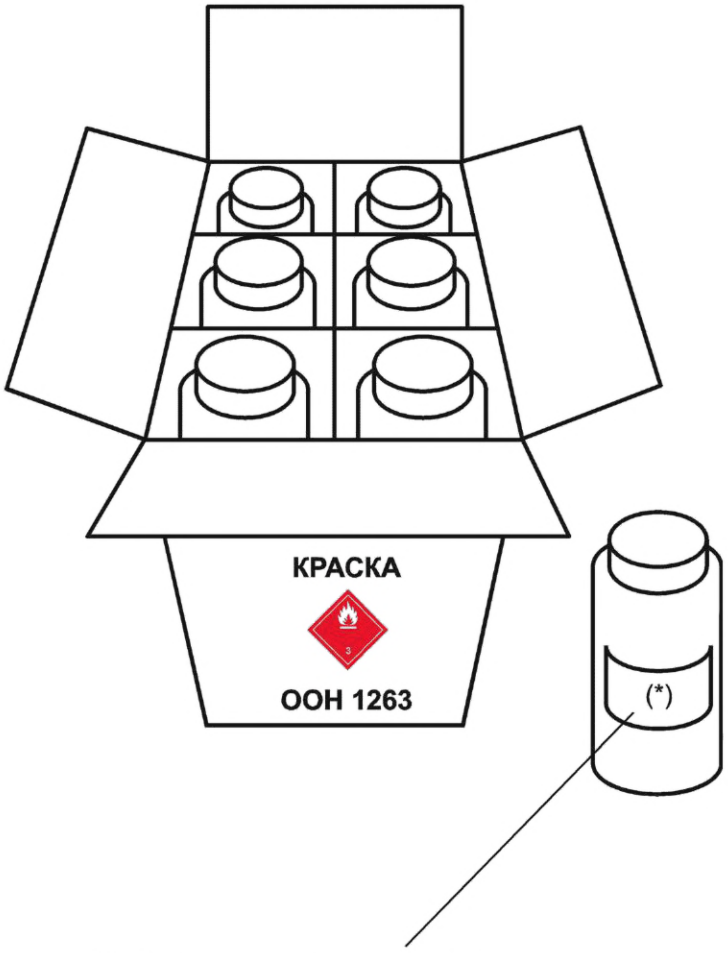
Идентификационные данные ответственного лица

Примечание — В соответствии с 4.3.2 настоящего стандарта в случаях, когда на транспортную маркировку нанесены знаки опасности (пиктограммы) в соответствии с [1], аналогичные знаки опасности (пиктограммы), указывающие на тот же вид опасности, на предупредительную маркировку не наносят. В данном случае знак опасности GHS02, содержащий символ «пламя» и указывающий на то, что транспортируемая химическая продукция является легковоспламеняющейся жидкостью, на предупредительную маркировку не наносят, т. к. нанесен аналогичный знак (пламя) в соответствии с правилами перевозки опасных грузов [1].

А.2 Пример расположения элементов предупредительной маркировки при наличии транспортной упаковки

Маркируемая химическая продукция является нелетучей смесью, упакована в полиэтиленовые банки в коробке из гофрированного картона и имеет следующую классификацию опасности по ГОСТ 32419:

- воспламеняющаяся жидкость, класс 3;
- раздражение глаз, класс 2А;
- сенсибилизирующее действие при контакте с кожей;
- избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы (органы пищеварения) при многократном/продолжительном воздействии (при проглатывании), класс 2.



(*) Предупредительная маркировка

(*) Предупредительная маркировка

ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Идентификационные данные химической продукции (химические наименования компонентов, определяющих потенциальную опасность смеси)



ОСТОРОЖНО

Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Может поражать органы пищеварения в результате многократного воздействия при проглатывании.

Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить. Держать в плотно закрытой или герметичной упаковке.
Использовать взрывобезопасное оборудование и освещение, искробезопасные инструменты. Беречь от статического электричества.
Не вдыхать аэрозоли. После работы тщательно вымыть руки. Не уносить загрязненную спецодежду с места работы.
Использовать резиновые перчатки, спецодежду, средства защиты глаз и лица – герметичные защитные очки Г1. Перед повторным использованием выстирать загрязненную одежду.

ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): немедленно снять всю загрязненную одежду, кожу промыть большим количеством воды с мылом или под душем. ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
Если раздражение глаз не проходит, при плохом самочувствии или возникновении раздражения или покраснения кожи обратиться за медицинской помощью.

Хранить в прохладном хорошо вентилируемом месте.

Идентификационные данные ответственного лица

Приложение Б
(рекомендуемое)

Примеры складной (многослойной) этикетки

Примеры складной (многослойной) этикетки приведены на рисунках Б.1 и Б.2.

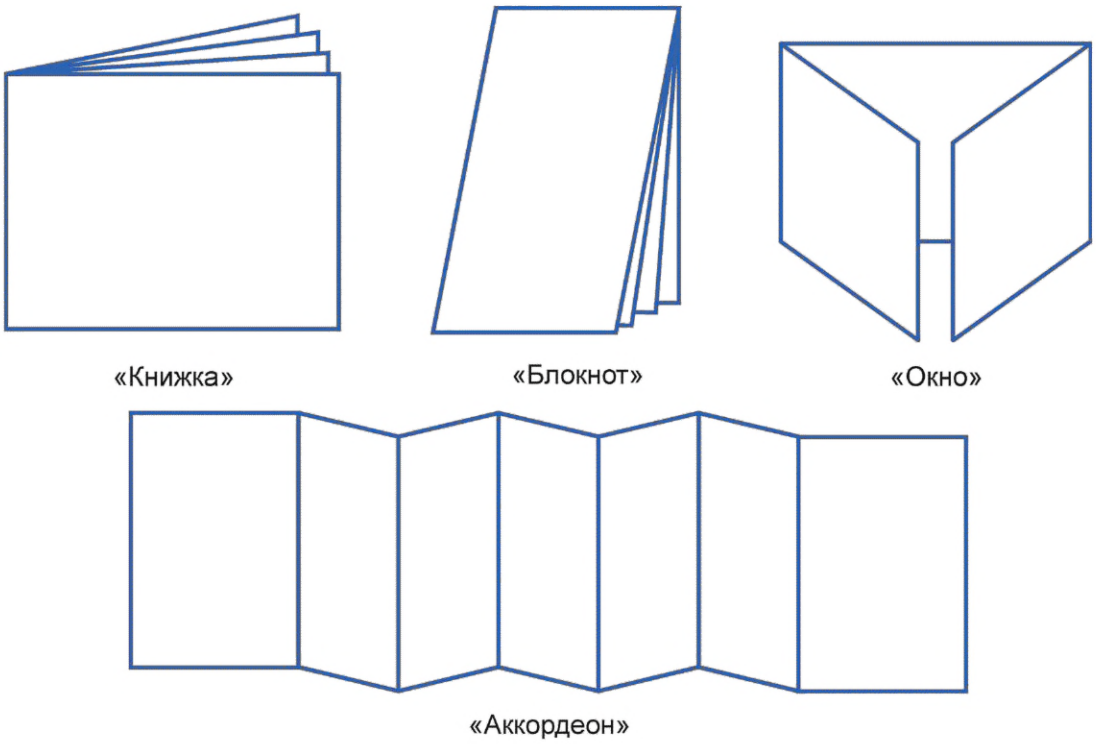


Рисунок Б.1 — Примеры формата складной (многослойной) этикетки

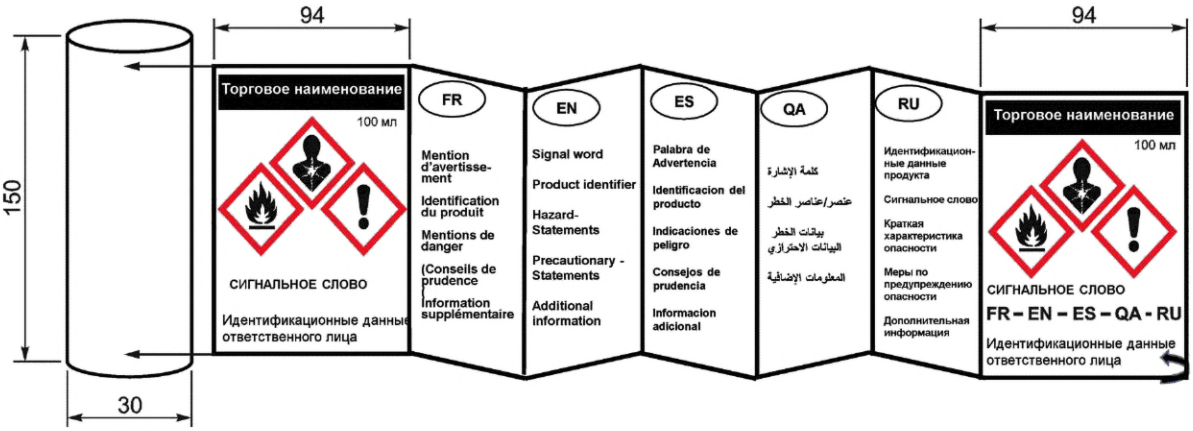


Рисунок Б.2 — Пример расположения содержания предупредительной маркировки на складной (многослойной) этикетке

Приложение В
(рекомендуемое)

Перечень знаков опасности (пиктограмм)

Перечень всех знаков опасности (пиктограмм), используемых в настоящем стандарте, с соответствующим изображением, уникальным кодом и текстовым обозначением приведен в таблице В.1.

Таблица В.1

Код	Изображение	Текстовое обозначение
GHS01		Взрывающаяся бомба
GHS02		Пламя
GHS03		Пламя над окружностью
GHS04		Баллон для газа
GHS05		Коррозионное воздействие
GHS06		Череп и скрещенные кости
GHS07		Восклицательный знак
GHS08		Опасность для здоровья человека
GHS09		Опасность для окружающей среды

Приложение Г
(рекомендуемое)

Перечень кратких характеристик опасности

Перечень всех Н-фраз, используемых в настоящем стандарте, с соответствующим кодом, расшифровкой и переводом на английский язык приведен в таблице Г.1.

Таблица Г.1

Код	Расшифровка	Перевод на английский язык
Химическая продукция, опасность которой обусловлена физико-химическими свойствами		
H200	Нестабильная взрывчатая химическая продукция	Unstable explosive
H201	Взрывается массой	Explosive; mass explosion hazard
H202	Взрывается; высокая вероятность разбрасывания	Explosive; severe projection hazard
H203	Взрывается; опасность возгорания, взрыва или разбрасывания	Explosive; fire, blast or projection hazard
H204	Пожароопасно, при взрыве возможно разбрасывание	Fire or projection hazard
H205	При возгорании возможен взрыв массой	May mass explode in fire
H206	Опасность возгорания, взрыва или разбрасывания; повышение риска взрыва при уменьшении содержания флегматизатора	Fire, blast or projection hazard; increased risk of explosion if desensitizing agent is reduced
H207	Опасность возгорания или разбрасывания; повышение риска взрыва при уменьшении содержания флегматизатора	Fire or projection hazard; increased risk of explosion if desensitizing agent is reduced
H208	Опасность возгорания; повышение риска взрыва при уменьшении содержания флегматизатора	Fire hazard; increased risk of explosion if desensitizing agent is reduced
H220	Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ	Extremely flammable gas
H221	Воспламеняющийся газ	Flammable gas
H222	Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль	Extremely flammable aerosol
H223	Воспламеняющийся аэрозоль	Flammable aerosol
H224	Чрезвычайно легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси	Extremely flammable liquid and vapour
H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси	Highly flammable liquid and vapour
H226	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси	Flammable liquid and vapour
H227	Горючая жидкость	Combustible liquid
H228	Воспламеняющаяся химическая продукция в твердом состоянии	Flammable solid
H229	Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв	Pressured container: may burst if heated
H230	При вступлении в реакцию может привести к взрыву даже в отсутствие воздуха или кислорода	May react explosively even the absence of air
H231	При вступлении в реакцию при повышенном давлении и/или температуре может привести к взрыву даже в отсутствие воздуха или кислорода	May react explosively even the absence of air at elevated pressure and/or temperature

Продолжение таблицы Г.1

Код	Расшифровка	Перевод на английский язык
H232	Может спонтанно самовоспламеняться на воздухе	May ignite spontaneously if exposed to air
H240	При нагревании возможен взрыв	Heating may cause an explosion
H241	При нагревании возможно возгорание или взрыв	Heating may cause a fire or explosion
H242	При нагревании возможно возгорание	Heating may cause a fire
H250	Спонтанно воспламеняется на воздухе	Catches fire spontaneously if exposed to air
H251	Возможно самопроизвольное возгорание	Self-heating; may catch fire
H252	В больших количествах возможно самопроизвольное возгорание	Self-heating in large quantities; may catch fire
H260	При контакте с водой выделяет воспламеняющиеся газы, способные к спонтанному возгоранию	In contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously
H261	При контакте с водой выделяет воспламеняющиеся газы	In contact with water releases flammable gases
H270	Окислитель; может вызвать или усилить возгорание	May cause or intensify fire; oxidizer
H271	Сильный окислитель; может вызвать возгорание или взрыв	May cause fire or explosion; strong oxidizer
H272	Окислитель; может усилить возгорание	May intensify fire; oxidizer
H280	Газ под давлением. Баллоны (емкости) могут взрываться при нагревании	Contains gas under pressure; may explode if heated
H281	Охлажденный газ; может вызвать обморожение	Contains refrigerated gas; may cause cryogenic burns or injury
H290	Может вызывать коррозию металлов	May be corrosive to metals
Химическая продукция, представляющая опасность для организма человека		
H300	Смертельно при проглатывании	Fatal if swallowed
H301	Токсично при проглатывании	Toxic if swallowed
H302	Вредно при проглатывании	Harmful if swallowed
H303	Может причинить вред при проглатывании	May be harmful if swallowed
H304	Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути	May be fatal if swallowed and enters airways
H305	Может причинить вред при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути	May be harmful if swallowed and enters airways
H310	Смертельно при попадании на кожу	Fatal in contact with skin
H311	Токсично при попадании на кожу	Toxic in contact with skin
H312	Вредно при попадании на кожу	Harmful in contact with skin
H313	Может причинить вред при попадании на кожу	May be harmful in contact with skin
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги	Causes severe skin burns and eye damage
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение	Causes skin irritation
H316	При попадании на кожу вызывает слабое раздражение	Causes mild skin irritation

Продолжение таблицы Г.1

Код	Расшифровка	Перевод на английский язык
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию	May cause an allergic skin reaction
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия	Causes serious eye damage
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение	Causes serious eye irritation
H320	При попадании в глаза вызывает раздражение	Causes eye irritation
H330	Смертельно при вдыхании	Fatal if inhaled
H331	Токсично при вдыхании	Toxic if inhaled
H332	Вредно при вдыхании	Harmful if inhaled
H333	Может причинить вред при вдыхании	May be harmful if inhaled
H334	При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание)	May cause allergic or asthmatic symptoms or breathing difficulties if inhaled
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей	May cause respiratory irritation
H336	Может вызвать сонливость и головокружение	May cause drowsiness or dizziness
H340	Может вызывать генетические дефекты (указать пути воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)	May cause genetic defects (state route of exposure if it is conclusively proven that no other routes of exposure cause the hazard)
H341	Предполагается, что данная химическая продукция вызывает генетические дефекты (указать пути воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия)	Suspected of causing genetic defects (state route of exposure if it is conclusively proven that no other routes of exposure cause the hazard)
H350	Может вызывать раковые заболевания (указать пути воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)	May cause cancer (state route of exposure if it is conclusively proven that no other routes of exposure cause the hazard)
H351	Предполагается, что данная химическая продукция вызывает раковые заболевания (указать пути воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)	Suspected of causing cancer (state route of exposure if it is conclusively proven that no other routes of exposure cause the hazard)
H360	Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка (указать конкретные последствия, если они известны; укажите путь воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)	May damage fertility or the unborn child (state specific effect if known) (state route of exposure if it is conclusively proven that no other routes of exposure cause the hazard)
H361	Предполагается, что данная химическая продукция может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка (указать конкретные последствия, если они известны; указать путь воздействия, если убедительно доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)	Suspected of damaging fertility or the unborn child (state specific effect if known) (state route of exposure if it is conclusively proven that no other routes of exposure cause the hazard)

Продолжение таблицы Г.1

Код	Расшифровка	Перевод на английский язык
H362	Может причинить вред детям, находящимся на грудном вскармливании	May cause harm to breast-fed children
H370	Поражает органы (указать все поражаемые органы, если они известны) в результате однократного воздействия (указать путь воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)	Causes damage to organs (or state all organs affected, if known) (state route of exposure if it is conclusively proven that no other routes of exposure cause the hazard)
H371	Может поражать органы (указать все поражаемые органы, если они известны) в результате однократного воздействия (указать путь воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)	May cause damage to organs (or state all organs affected, if known) (state route of exposure if it is conclusively proven that no other routes of exposure cause the hazard)
H372	Поражает органы (указать все поражаемые органы, если они известны) в результате многократного или продолжительного воздействия (указать путь воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)	Causes damage to organs (state all organs affected, if known) through prolonged or repeated exposure (state route of exposure if it is conclusively proven that no other routes of exposure cause the hazard
H373	Может поражать органы (указать все поражаемые органы, если они известны) в результате многократного или продолжительного воздействия (указать путь воздействия, если неопровержимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает)	May cause damage to organs (state all organs affected, if known) through prolonged or repeated exposure (state route of exposure if it is conclusively proven that no other routes of exposure cause the hazard)
H300+ H310	Смертельно при проглатывании и попадании на кожу	Fatal if swallowed or in contact with skin
H300+ H330	Смертельно при проглатывании и вдыхании	Fatal if swallowed or if inhaled
H310+ H330	Смертельно при вдыхании и попадании на кожу	Fatal in contact with skin or if inhaled
H300+ H310+ H330	Смертельно при проглатывании, вдыхании и попадании на кожу	Fatal if swallowed, in contact with skin or if inhaled
H301+ H311	Токсично при проглатывании и попадании на кожу	Toxic if swallowed or in contact with skin
H301+ H331	Токсично при проглатывании и вдыхании	Toxic if swallowed or if inhaled
H311+ H331	Токсично при вдыхании и попадании на кожу	Toxic in contact with skin or if inhaled
H301+ H311+ H331	Токсично при проглатывании, вдыхании и попадании на кожу	Toxic if swallowed, in contact with skin or if inhaled
H302+ H312	Вредно при проглатывании и попадании на кожу	Harmful if swallowed or in contact with skin
H302+ H332	Вредно при проглатывании и вдыхании	Harmful if swallowed or if inhaled
H312+ H332	Вредно при вдыхании и попадании на кожу	Harmful in contact with skin or if inhaled

Окончание таблицы Г.1

Код	Расшифровка	Перевод на английский язык
H302+ H312+ H332	Вредно при проглатывании, вдыхании и попадании на кожу	Harmful if swallowed, in contact with skin or if inhaled
H302+ H312	Может причинить вред при проглатывании и попадании на кожу	May be harmful if swallowed or in contact with skin
H302+ H332	Может причинить вред при проглатывании и вдыхании	May be harmful if swallowed or if inhaled
H312+ H332	Может причинить вред при вдыхании и попадании на кожу	May be harmful in contact with skin or if inhaled
H302+ H312+ H332	Может причинить вред при проглатывании, вдыхании и попадании на кожу	May be harmful if swallowed, in contact with skin or if inhaled
H315+ H320	При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение	Causes skin and eye irritation
Химическая продукция, представляющая опасность для окружающей среды		
H400	Чрезвычайно токсично для водных организмов	Very toxic to aquatic life
H401	Токсично для водных организмов	Toxic to aquatic life
H402	Вредно для водных организмов	Harmful to aquatic life
H410	Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями	Very toxic to aquatic life with long lasting effects
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями	Toxic to aquatic life with long lasting effects
H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями	Harmful to aquatic life with long lasting effects
H413	Может вызвать долгосрочные отрицательные последствия для водных организмов	May cause long lasting harmful effects to aquatic life
H420	Разрушает озоновый слой	Depletes the ozone layer

Приложение Д
(рекомендуемое)

Перечень мер по предупреждению опасности

Перечень всех Р-фраз, используемых в настоящем стандарте, с соответствующим кодом, расшифровкой и переводом на английский язык приведен в таблице Д.1.

Таблица Д.1

Код	Расшифровка	Перевод на английский язык
Меры общего характера		
Р101	При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку/маркировку продукта	If medical advice is needed, have product container or label at hand
Р102	Хранить в не доступном для детей месте	Keep out of reach of children
Р103	Перед использованием ознакомиться с инструкцией по применению/маркировкой продукта	Read instructions/label before use
Предотвращение (меры по безопасному обращению)		
Р201	Перед использованием пройти инструктаж по работе с продукцией	Obtain special instructions before use
Р202	Перед использованием ознакомиться с инструкциями по технике безопасности	Do not handle until all safety precautions have been read and understood
Р210	Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить	Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking
Р211	Не распылять вблизи открытого огня или других источников воспламенения	Do not spray on an open flame or other ignition source
Р212	Избегать нагревания в замкнутом пространстве или снижения содержания флегматизатора	Avoid heating under confinement or reduction of the desensitizing agent
Р220	Держать отдельно от одежды и других горючих материалов	Store away from clothing and other combustible materials
Р222	Не допускать контакта с воздухом	Do not allow contact with air
Р223	Не допускать контакта с водой	Do not allow contact with water
Р230	Смачивать с помощью… (ответственное лицо указывает надлежащий материал)	Keep wetted with… (manufacturer/ supplier to specify appropriate material)
Р231	Хранить и применять в среде инертного газа/… (ответственное лицо указывает надлежащую жидкость или газ, если инертный газ не подходит)	Handle and store under inert gas/ … (manufacturer/ supplier to specify appropriate liquid or gas if «inert gas» is not appropriate)
Р232	Беречь от влаги	Protect from moisture
Р233	Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке	Keep container tightly closed
Р234	Хранить только в упаковке завода-изготовителя	Keep only in original container
Р235	Держать в прохладном месте	Keep cool

Продолжение таблицы Д.1

Код	Расшифровка	Перевод на английский язык
P240	Заземлить металлические части электроустановок и электрооборудование	Ground and bond container and receiving equipment
P241	Использовать взрывобезопасное [электрическое/вентиляционное] оборудование/ … / [освещение]	Use explosion-proof [electrica/ventilating/ lighting/…] equipment
P242	Использовать искробезопасные инструменты	Use only non-sparking tools
P243	Беречь от статического электричества	Take action to prevent static discharge
P244	Не допускать попадания жиров и масел в редукционные клапаны	Keep valves and fittings free from oil and grease
P250	Не подвергать размельчению/ударам/трению/… (ответственное лицо указывает вид ненадлежащего обращения)	Do not subject to grinding/ shock/ friction/… (manufacturer/ supplier to specify applicable rough handing)
P251	Не нарушать целостности упаковки и не сжигать, даже после использования	Do not pierce or burn, even after use
P260	Не вдыхать газ/пары/аэрозоли	Do not breathe dust/ fume/ gas/ mist/ vapours/ spray
P261	Избегать вдыхания газа/пара/аэрозолей	Avoid breathing dust/ fume/ gas/ mist/ vapours/ spray
P262	Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду	Do not get in eyes, on skin, or on clothing
P263	Избегать контакта с продуктом в период беременности и грудного вскармливания	Avoid contact during pregnancy and while nursing
P264	После работы тщательно вымыть … [руки/лицо] (ответственное лицо указывает соответствующие части тела)	Wash …[hands/face] thoroughly after handling (manufacturer/ supplier to specify parts of the body to be washed after handing)
P270	При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу	Do not eat, drink or smoke when using this product
P271	Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении	Use only outdoors or in a well-ventilated area
P272	Не уносить загрязненную спецодежду с места работы	Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace
P273	Избегать попадания в окружающую среду	Avoid release to the environment
P280	Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты)	Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection/hearing protection (manufacturer/ supplier to specify appropriate personal protective equipment)
P282	Использовать термозащитные перчатки и любые средства защиты глаз и лица	Wear cold insulating gloves and either face shield or eye protection
P283	Использовать огнеупорную или огнезащитную одежду	Wear fire resistant or flame retardant clothing
P284	[При недостаточной вентиляции] использовать средства защиты органов дыхания (ответственное лицо указывает надлежащие средства индивидуальной защиты)	[In case of inadequate ventilation] wear respiratory protection (manufacturer/ supplier to specify equipment)

Продолжение таблицы Д.1

Код	Расшифровка	Перевод на английский язык
P231+ P232	Хранить и применять в среде инертного газа/… (ответственное лицо указывает надлежащую жидкость или газ, если инертный газ не подходит). Беречь от влаги	Handle and store under inert gas/ … (manufacturer/ supplier to specify appropriate liquid or gas if «inert gas» is not appropriate). Protect from moisture
Реагирование (меры по ликвидации ЧС)		
P301	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ:	IF SWALLOWED:
P302	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ:	IF ON SKIN:
P303	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы):	IF ON SKIN (or hair):
P304	ПРИ ВДЫХАНИИ:	IF INHALED:
P305	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА:	IF IN EYES:
P306	ПРИ ПОПАДАНИИ НА ОДЕЖДУ:	IF ON CLOTHING:
P308	При подозрении на возможность воздействия	IF exposed or concerned:
P310 или P315	Немедленно обратиться за медицинской помощью	Immediately call a POISON CENTER/ doctor or Get immediate medical advice/attention
P311 или P313	Обратиться за медицинской помощью	Call a POISON CENTER/doctor or Get medical advice/attention
P312 или P314	При плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью	Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell or Get medical advice/attention if you feel unwell
P320	Срочно принять специальные меры первой помощи: … (указывает ответственное лицо)	Specific treatment is urgent:… (manufacturer/ supplier to specify treatment)
P321	Специальные меры первой помощи: … (указывает ответственное лицо)	Specific treatment:… (manufacturer/ supplier to specify treatment)
P330	Прополоскать рот	Rinse mouth
P331	Не вызывать рвоту!	Do NOT induce vomiting!
P332	При возникновении раздражения кожи	If skin irritation occurs
P333	При возникновении раздражения или покраснения кожи	If skin irritation or rash occurs
P334	Погрузить пораженные участки кожи в холодную воду [или перевязать влажными бинтами]	Immerse in cool water [or wrap in wet bandages]
P335	Удалить продукт с поверхности кожи	Brush off loose particles from skin
P336	Обработать места обморожения теплой водой. Не растирать пораженную зону	Thaw frosted parts with lukewarm water. Do not rub affected area
P337	Если раздражение глаз не проходит	If eye irritation persists
P338	Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз	Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing
P340	Свежий воздух, покой	Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing
P342	При возникновении симптомов астмы или затрудненного дыхания	If experiencing respiratory symptoms

Продолжение таблицы Д.1

Код	Расшифровка	Перевод на английский язык
P351	Осторожно промыть водой в течение нескольких минут	Rinse cautiously with water for several minutes
P352	Промыть большим количеством воды/… (ответственное лицо указывает надлежащие очищающие средства, в том числе альтернативные воде)	Wash with plenty of water/… (manufacturer/ supplier to specify cleansers if agent if appropriate, or may recommend an alternative in exceptional cases if water is clearly inappropriate)
P360	Прежде чем снять одежду, немедленно промыть загрязненную одежду и кожу большим количеством воды	Rinse immediately contaminated clothing and skin with plenty of water before removing clothes
P361	Немедленно снять всю загрязненную одежду	Take off immediately all contaminated clothing
P362	Снять всю загрязненную одежду	Take off all contaminated clothing
P363	Перед повторным использованием выстирать загрязненную одежду	Wash contaminated clothing before reuse
P364	И выстирать перед повторным использованием	And wash it before reuse
P370	При пожаре:	In case of fire:
P371	При масштабном возгорании с участием больших количеств продукта:	In case of major fire and large quantities:
P372	Возможен взрыв	Explosion risk
P373	НЕ тушить пожар при возгорании продукции	DO NOT fight fire when fire reaches explosives
P375	Тушить с максимального расстояния из-за опасности взрыва	Fight fire remotely due to the risk of explosion
P376	Ликвидировать утечку, если это не сопряжено с риском	Stop leak if safe to do so
P377	При воспламенении газа в случае утечки не тушить, если это сопряжено с риском	Leaking gas fire: Do not extinguish, unless leak can be stopped safely
P378	Тушить … (ответственное лицо указывает надлежащие средства пожаротушения)	Use … to extinguish (manufacturer/ supplier to specify appropriate media)
P380	Покинуть опасную зону	Evacuate area
P381	В случае утечки устранить все источники воспламенения	In case of leakage, eliminate all ignition sources
P390	Локализовать просыпания/проливы/утечки во избежание воздействия	Absorb spillage to prevent material damage
P391	Ликвидировать просыпания/проливы/утечки	Collect spillage
P301+ P310	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: немедленно обратиться за медицинской помощью	IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/doctor
P301+ P312	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: при плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью	IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell
P302+ P334	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: погрузить пораженные участки кожи в холодную воду [или перевязать влажными бинтами]	IF ON SKIN: Immerse in cool water [or wrap in wet bandages]

Продолжение таблицы Д.1

Код	Расшифровка	Перевод на английский язык
P302+ P352	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: промыть большим количеством воды/… (ответственное лицо указывает надлежащие очищающие средства, в том числе альтернативные воде)	IF ON SKIN: Wash with plenty of water/… (manufacturer/ supplier to specify cleansers if agent if appropriate, or may recommend an alternative in exceptional cases if water is clearly inappropriate)
P304+ P340	ПРИ ВДЫХАНИИ: свежий воздух, покой	IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing
P306+ P360	ПРИ ПОПАДАНИИ НА ОДЕЖДУ: прежде чем снять одежду, немедленно промыть загрязненную одежду и кожу большим количеством воды	IF ON CLOTHING: Rinse immediately contaminated clothing and skin with plenty of water before removing clothes
P308+ P313	При подозрении на возможность воздействия обратиться за медицинской помощью	IF exposed or concerned: Get medical advice/attention
P332+ P313	При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью	If skin irritation occurs: Get medical advice/attention
P333+ P313	При возникновении раздражения или покраснения кожи обратиться за медицинской помощью	If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/ attention
P336+ P315	Обработать места обморожения теплой водой. Не растирать пораженную зону. Немедленно обратиться за медицинской помощью	Thaw frosted parts with lukewarm water. Do not rub affected area. Get immediate medical advice/attention
P337+ P313	Если раздражение глаз не проходит, обратиться за медицинской помощью	If eye irritation persists: Get medical advice/attention
P342+ P311	При возникновении симптомов астмы или затрудненного дыхания обратиться за медицинской помощью	If experiencing respiratory symptoms: Call a POISON CENTER/ doctor
P361+ P364	Немедленно снять всю загрязненную одежду и выстирать перед повторным использованием	Take off immediately all contaminated clothing and wash its before reuse
P362+ P364	Снять всю загрязненную одежду и выстирать перед повторным использованием	Take off all contaminated clothing and wash its before reuse
P370+ P376	При пожаре: ликвидировать утечку, если это не сопряжено с риском	In case of fire: Stop leak if safe to do so
P370+ P378	При пожаре: тушить… (ответственное лицо указывает надлежащие средства пожаротушения)	In case of fire: Use … to extinguish (manufacturer/ supplier to specify appropriate media)
P370+ P380	При пожаре: покинуть опасную зону	In case of fire: Evacuate area
P301+ P330+ P331	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: прополоскать рот. Не вызывать рвоту!	IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting!
P302+ P335+ P334	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: удалить продукт с поверхности кожи. Погрузить пораженные участки кожи в холодную воду или перевязать влажными бинтами	IF ON SKIN: Brush off loose particles from skin. Immerse in cool water [or wrap in wet bandages]
P303+ P361+ P353	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой [или под душем]	IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower]

Продолжение таблицы Д.1

Код	Расшифровка	Перевод на английский язык
P305+ P351+ P338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing
P370+ P380+ P375	При пожаре: покинуть опасную зону. Тушить с максимального расстояния из-за опасности взрыва	In case of fire: Evacuate area. Fight fire remotely due to the risk of explosion
P371+ P380+ P375	При масштабном возгорании с участием больших количеств продукта: покинуть опасную зону. Тушить с расстояния из-за опасности взрыва	In case of major fire and large quantities: Evacuate area. Fight fire remotely due to the risk of explosion
P370+ P372+ P380+ P373	При пожаре: возможен взрыв. Покинуть опасную зону. НЕ тушить пожар при возгорании продукции	In case of fire: Explosion risk. Evacuate area. DO NOT fight fire when fire reaches explosives
P370+ P380+ P375+ P378	При пожаре: покинуть опасную зону. Тушить с максимального расстояния из-за опасности взрыва. Тушить … (ответственное лицо указывает надлежащие средства пожаротушения)	In case of fire: Evacuate area. Fight fire remotely due to the risk of explosion. Use … to extinguish (manufacturer/ supplier to specify appropriate media)
Хранение (условия безопасного хранения)		
P401	Хранить в соответствии с… (ответственное лицо указывает соответствующие местные, региональные, национальные или международные законодательные акты при наличии)	Store in accordance with… (manufacturer/ supplier to specify local/regional/national/ international regulations as applicable)
P402	Хранить в сухом месте	Store in a dry place
P403	Хранить в хорошо вентилируемом месте	Store in a well-ventilated place
P404	Хранить в плотно закрытой/герметичной упаковке	Store in a closed container
P405	Хранить в недоступном для посторонних месте	Store locked up
P406	Хранить в защищенной от коррозии упаковке (ответственное лицо указывает надлежащий материал)	Store in corrosive resistant/ … container with a resistant inner liner (manufacturer/ supplier to specify other compatible materials)
P407	Обеспечить наличие воздушных зазоров между штабелями и поддонами	Maintain air gap between stacks or pallets
P410	Беречь от солнечных лучей	Protect from sunlight
P411	Хранить при температуре не выше …°C (ответственное лицо указывает значение температуры, если оно установлено)	Store at temperatures not exceeding …°C (manufacturer/supplier to specify temperature using applicable temperature scale)
P412	Избегать нагревания более 50 °C	Do not expose to temperatures exceeding 50°C
P413	В количестве свыше … кг хранить навалом при температуре не выше…°C (ответственное лицо указывает значения массы и температуры, если они установлены)	Store bulk masses greater than … kg at temperatures not exceeding …°C (manufacturer/ supplier to specify mass and temperature using applicable scale)
P420	Хранить отдельно	Store separately

Окончание таблицы Д.1

Код	Расшифровка	Перевод на английский язык
P402+ P404	Хранить в сухом месте в плотно закрытой/герметичной упаковке	Store in a dry place. Store in a closed conteiner
P403+ P233	Хранить в хорошо вентилируемом месте в плотно закрытой/герметичной упаковке	Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed
P410+ P403	Беречь от солнечных лучей. Хранить в хорошо вентилируемом месте	Protect from sunlight. Store in a well-ventilated place
P410+ P412	Беречь от солнечных лучей, избегать нагревания более 50°С	Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50°C
Удаление (меры по обращению с отходами химической продукции и ее упаковки)		
P501	Удалить упаковку/содержимое… (ответственное лицо указывает методы удаления отходов продукции и/или упаковки в соответствии с местными, региональными, национальными или международными законодательными актами)	Dispose of contents/ container … (manufacturer/supplier to specify whether disposal requirements apply to contents, container or both in accordance with local/ regional/national/international regulation)
P502	Обратиться к ответственному лицу для получения информации о методах рекуперации или переработки отходов	Refer to manufacturer/supplier for information on recovery or recycling
P503	Обратиться к ответственному лицу для получения информации о методах удаления/рекуперации/переработки отходов (ответственное лицо указывает соответствующие местные, региональные, национальные или международные законодательные акты при наличии)	Refer to manufacturer/ supplier for information on disposal/recovery/recycling … (manufacturer/ supplier to specify appropriate source of information in accordance local/regional/national/ international regulations as applicable)

Приложение Е
(рекомендуемое)

Пиктограммы о необходимых средствах индивидуальной защиты



Библиография

[1] Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/1/Rev.20 Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. Типовые правила

УДК 620.26:006.74:006.354 МКС 61.100.01

Ключевые слова: предупредительная маркировка, химическая продукция, элементы описания опасности, класс опасности, сигнальное слово, знак опасности, пиктограмма, символ опасности, краткая характеристика опасности, Н-фразы, меры по предупреждению опасности, Р-фразы

Редактор *Е.В. Якубова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 19.07.2022. Подписано в печать 03.08.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 6,98. Уч.-изд. л. 6,28.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ 31340—2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан	AZ	Азстандарт

(ИУС № 9 2023 г.)

МКС 61.100.01

Поправка к ГОСТ 31340—2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Библиографические данные	МКС 61.100.01	МКС 71.100.01

(ИУС № 1 2024 г.)

gost.e-ecolog.ru