

### Схема принятия решений по классификации опасности XП

#### КЛАССИФИЦИРУЕМАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ



Имеются ли достаточные экспериментальные данные (результаты испытаний)?

нет

Определение свойств, анализ данных, сопоставление с критериями

Установление видов и классов опасности

Химическая продукция является индивидуальным веществом?

нет

Имеются ли аналоги, классифицированные с помощью экспериментальных данных?

Установление видов и классов опасности

нет

#### Вещество классифицировать невозможно

Имеются ли аналоги, классифицированные с помощью экспериментальных данных?

нет

Имеются ли достаточные данные для применения принципов интерполяции?

нет

Имеются ли достаточные данные для применения расчетных методов?

нет

Определение допустимости отклонения соотношения компонентов смеси по сравнению с аналогом

Установление видов и классов опасности

Интерполирование

Установление видов и классов опасности

Расчет

Установление видов и классов опасности

Смесь классифицировать невозможно



### Раздел 2 ПБ Сведения о классификации опасности

#### 2. Идентификация опасности (опасностей)

Степень опасности химической продукции в пелом:

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007) и СГС)

В соответствии с ГОСТ 12.1.007 по параметрам острой токсичности относится к умеренно опасной по степени воздействия на организм продукции — 3 класс опасности.

Классификация опасности продукции в соответствии с СГС:

- воспламеняющаяся жидкость, класса 2;
- продукция, обладающая острой токсичностью при проглатывании, класса 5;
- продукция, обладающая острой токсичностью при попадании на кожу, класса 5;
- продукция, вызывающая раздражение глаз, класса 2A;
- продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, класса 3 [1-4,8,9,12-15].



#### **FOCT 31340-2013**

## «Предупредительная маркировка ХП. Общие требования»

- Графическая и/или текстовая информация, передающая сведения об опасных свойствах ХП и мерах по предупреждению опасности
- Часть общей маркировки ХП, требования к которой могут регламентироваться нормативно-правовой или технической документацией на конкретную продукцию или конкретный вид продукции



менгосударственный совет по стандартизации, метропогын и сертивикации метенстате созмес, гои утаманизатиль метнособу анд сеятинсатири расс)

менгосударственный ГОСТ 31340—2013

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНАЯ МАРКИРОВКА ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ Общие требования

Издание официальное

ГОСТ 31340-2007 введен в действие с 01 января 2009 г. ГОСТ 31340-2013 введен в действие с 01 августа 2014 г.



## Роль предупредительной маркировки в современной системе безопасного обращения XП

- Обеспечение безопасности рабочих мест (элемент информирования производственного персонала)
- Элемент информирования специфических групп пользователей работников аварийно-спасательных служб (пожарных бригад, медперсонала и т.д.), транспортных служб, вынужденных принимать быстрые решения в аварийных и чрезвычайных ситуациях
- Элемент информирования бытового потребителя об опасности







### Содержание предупредительной маркировки

Идентификационные данные (наименование ХП, в т.ч. торговое, данные о составе, другие данные, позволяющие однозначно отличить конкретную ХП от прочей, обращающейся на рынке)
 Раздел ЗПБ + частично на титульном листе

• Сведения об организации (лице)-производителе или поставщике (в т.ч. наименование, адрес, контактные данные для экстренных обращений)

Раздел 1ПБ + частично на титульном листе

• Описание опасности Раздел 2ПБ + титул

- Меры по предупреждению опасности\*
- Реквизиты партии продукции
- Указание на то, что более полная информация по безопасному обращению химической продукции находится в паспорте безопасности Приводится только на маркировке

<sup>\* -</sup> могут быть приведены в разделе 2ПБ факультативно



# Общие требования к предупредительной маркировке

- Маркировку следует выделять среди другой информации, сопровождающей продукцию
- Маркировка должна быть четкой и разборчивой, устойчивой к воздействию химических веществ, климатических факторов, сохраняться в течение всего срока хранения и использования ХП
- Маркировка может быть нанесена на этикетку или непосредственно на упаковку
- Элементы описания опасности должны быть расположены на маркировке вместе
- К элементам описания опасности относятся:
  - знак опасности
  - сигнальное слово
  - краткая характеристика опасности (*H-фразы*)





### Идентификационные данные

- Наименование ХП (должно соответствовать наименованию, указанному в паспорте безопасности)
- Для ХП, представляющей собой индивидуальное вещество химическое наименование (по IUPAC или др. международно-признанной номенклатуре)
- Для ХП представляющей собой смесь наименования всех входящих в ее состав химических веществ, определяющих опасность для здоровья человека и окружающей среды смеси в целом



#### Знаки опасности

- Должны иметь форму квадрата, повернутого под углом 45 °
- Знак опасности включает:
  - символ опасности
  - графические элементы в виде рамки, фона или цвета
- Должны быть выполнены в виде черного символа на белом фоне в красной рамке
  - (для XП, предназначенной для обращения на внутреннем рынке, допускается на маркировке использовать знак опасности в черной рамке)
- Размеры знака опасности и толщина рамки не имеют значения
- Можно использовать несколько знаков опасности

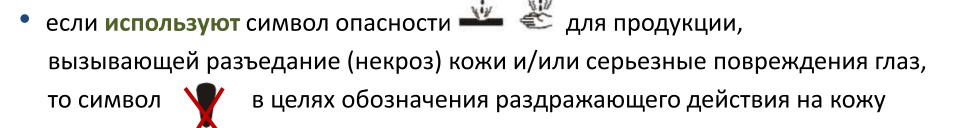


### Символы опасности

Пламя	Пламя над окружностью	Взрывающаяся бомба
1	2	3
Жидкости, выливающиеся из двух пробирок и поражающие металл и руку		Череп и скрещенные кости
4	5	6
Восклицательный знак	Сухое дерево и мертвая рыба	Опасность для здоровья человека
7	8	9

## **ОПринципы приоритетности символов опасности**

если **используют** символ опасности **ж** то символ **не применяют** 



или глаза, **не применяют** 

• если используют символ опасности



для продукции, обладающей

сенсибилизирующим действием при вдыхании то символ у в целях обозначения сенсибилизирующего действия при

контакте с кожей, а также раздражающего действия на кожу и/или глаза не применяют



#### Сигнальное слово

- Используется для акцентирования внимания на степени опасности ХП
- В зависимости от степени опасности используются следующие сигнальные слова:
  - «Опасно» («Danger») для продукции с высокой степенью опасности
  - «Осторожно» («Warning») для продукции с более низкой степенью опасности
- На маркировке используют только одно сигнальное слово
- Если используют сигнальное слово «Опасно», то сигнальное слово «Осторожно» не применяют
- Сигнальное слово может отсутствовать







### Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

- Краткая характеристика опасности набор стандартных фраз, позволяющих установить вид и степень опасности ХП (в зависимости от ее класса опасности)
- При маркировке ХП, обладающей несколькими видами опасности, указывают все Н-фразы, за исключением тех, которые подпадают под принципы приоритетности:
- если *используют Н314* «При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги» для указания на разъедание (некроз) кожи класса 1, то *Н318* «При попадании в глаза вызывает необратимые последствия» для указания на опасность серьезных повреждений глаз класса 1 не применяют



### Принципы приоритетности Н-фраз

- если используют H410 «Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями» для обозначения хронической токсичности в водной среде класса 1,
   то H400 «Чрезвычайно токсично для водных организмов» для обозначения острой токсичности в водной среде класса 1 не применяют
- если используют H411 «Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями» для обозначения хронической токсичности в водной среде класса 2,
   то H401 «Токсично для водных организмов» для обозначения острой
  - то *H401* «Токсично для водных организмов» для обозначения острой токсичности в водной среде класса 2 *не применяют*
- если используют H412 «Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями» для обозначения хронической токсичности в водной среде класса 3,
  - то *H402* «Вредно водных организмов» для обозначения острой токсичности в водной среде класса 3 *не применяют*

## Меры по предупреждению опасности (Р-фразы)

Меры по предупреждению опасности — набор стандартных фраз, описывающих меры, которые необходимо принять, чтобы свести к минимуму или предотвратить неблагоприятные последствия, обусловленные воздействием продукции при ее неправильном обращении, в т.ч. меры:

- по безопасному обращению с продукцией «Предотвращение» (код P2XX)
- по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС), в т.ч. меры первой помощи «Реагирование» (код РЗХХ)
- меры безопасности при хранении продукции «Хранение» (код Р4ХХ)
- для некоторых видов химической продукции обязательным является указание методов утилизации отходов (продукции/упаковки) (код P5XX)



# Экспертная оценка при составлении предупредительной маркировки

Для экономии места на этикетке рекомендуется наносить *не более 6* основных *Р-фраз*, если они способны полностью отразить характер и степень опасности ХП.

При этом возможны следующие действия:

- Объединение сходных по смыслу мер по предупреждению опасности в предложения для экономии места
- Выбор или компоновка из двух и более близких по смыслу Р-фраз, одной фразы, включающей в себя наиболее строгие требования, при маркировке ХП, обладающей несколькими видами опасности
- Исключение мер (Р-фраз) в том случае, если они ни при каких условиях не применимы (например, продукция не является летучей, отсутствует антидот и т.д.)



# Дополнительные Р-фразы для XП, используемой в быту

Для XП, относящейся к любому виду и классу опасности и используемой потребителем в бытовых условиях, выбранные меры по предупреждению опасности (Р-фразы) должны быть дополнены следующими фразами:

- P101: При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку/маркировку продукта
- Р102: Хранить в недоступном для детей месте
- P103: Перед использованием ознакомиться с инструкцией по применению/маркировкой продукта



## Полный перечень всех Р-фраз (Приложение В к ГОСТ 31340-2013)

Таблица В.1 – Перечень мер по предупреждению опасности (Р-фраз)

Таблица В.1 –	Перечень мер по предупреждению опасности	(Р-фраз)
Код фразы	Расшифровка фразы	Перевод фразы на английский язык
Меры по безопас	сному обращению в быту	
P101	При необходимости обратиться за меди-	If medical advice is needed, have product
	цинской помощью, по возможности пока-	container or label at hand
	зать упаковку/маркировку продукта	
P102	Хранить в недоступном для детей месте	Keep out of reach of children
P103	Перед использованием ознакомиться с ин-	Read instructions/label before use
	струкцией по применению/маркировкой	
	продукта	
Предотвращение	е (меры по безопасному обращению)	
P201	Перед использованием пройти инструктаж	Obtain special instructions before use
	по работе с данной продукцией	
P202	Перед использованием ознакомиться с ин-	Do not handle until all safety precautions
	струкциями по технике безопасности	have been read and understood
P210	Беречь от источников воспламенения/ на-	Keep away from heat/ sparks/ open flames/
	гревания/искр/открытого огня. Не курить	hot surfaces. No smoking
•••		
P361+P364	Немедленно снять всю загрязненную	Take off immediately all contaminated
	одежду и выстирать ее перед повторным	clothing and wash its before reuse
	использованием	
P362+P364	Снять всю загрязненную одежду и высти-	Take off all contaminated clothing and
	рать ее перед повторным использованием	wash its before reuse
P370+P376	При пожаре ликвидировать утечку, если	In case of fire: Stop leak if safe to do so
	это не сопряжено с риском	
P370+P378	При пожаре тушить (средство пожаро-	In case of fire: Use to extinguish
	тушения указывает производитель/ по-	(manufacturer/ supplier to speci-
	ставщик)	fy appropriate media)
P370+P380	При пожаре покинуть опасную зону	In case of fire: Evacuate area
• • •		



# Дополнительная информация на предупредительной маркировке

Производитель/поставщик ХП может включить в предупредительную маркировку дополнительную информацию об опасности, если она:

- не противоречит и/или не ставит под сомнение обоснованность основной информации
- не приводит к снижению уровня защиты
- обеспечивает большую детализацию
- обеспечивает информирование об опасностях, которые не включены в ГОСТ 31340 (и СГС)

Н228: Воспламеняющееся твердое вещество.

Н303: Может причинить вред при проглатывании.

Н315+Н320: При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение.

Н336: Может вызывать сонливость и головокружение.

Н402: Вредно для водных организмов.

При контакте с водой выделяет газы, токсичные при вдыхании.



# Предупредительная маркировка неизученной продукции

ХП, для которой отсутствуют полная информация о ее опасности, но есть основания предполагать возможность существования каких-либо неизвестных (неизученных) на данный момент времени видов опасности для здоровья человека и окружающей среды (в т.ч. возможные отдаленные последствия воздействия ХП на организм человека), должна дополнительно маркироваться надписью:

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





### Пиктограммы (Приложение Б к ГОСТ 31340-2013)

Для большей информированности о средствах защиты, использование которых исключает или снижает воздействие опасных и/или вредных факторов, на маркировке рекомендуется приводить подходящие по смыслу пиктограммы:















## Предупредительная и транспортная маркировка

#### Если

- потребительская упаковка одновременно является транспортной
- при этом на упаковку нанесены знаки опасности в соответствии с Типовыми правилами ООН по перевозке опасных грузов (т.е. транспортная маркировка)

To

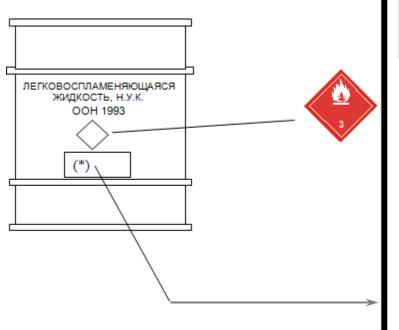
аналогичные знаки в соответствии с ГОСТ 31340

(предупредительная маркировка), указывающие на тот же вид

опасности, не наносятся!



## Пример совмещенной маркировки (Приложение А ГОСТ 31340-2013)



#### ХИМИЧЕСКОЕ НАИМЕНО-ВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

Идентификационные данные химической продукции



#### ОПАСНО

**H226:** Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

**H302:** Вредно при проглатывании.

Н316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.

Н335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

Р210:Беречь от источников воспламенения, нагревания, искр, открытого огня. Не курить.

Р240:Заземлить металлические части электроустановок и электрооборудование.

Р241+Р242:Использовать взрывобезопасное оборудование и освещение, искробезопасные инструменты.

Р243:Беречь от статического электричества.

Р261:Избегать вдыхания пара.

Р271: Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении.

P280: Использовать перчатки и средства защиты глаз/лица (*тип указывает производи-тель/поставщик*)

Р303+Р361+Р353:ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду, кожу промыть водой или под душем.

Р332+Р311:При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью. Р304+Р340+Р312:ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой. Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.

Р403+Р235:Хранить в плотно закрытой/герметичной упаковке в прохладном, хорошо вентилируемом месте.

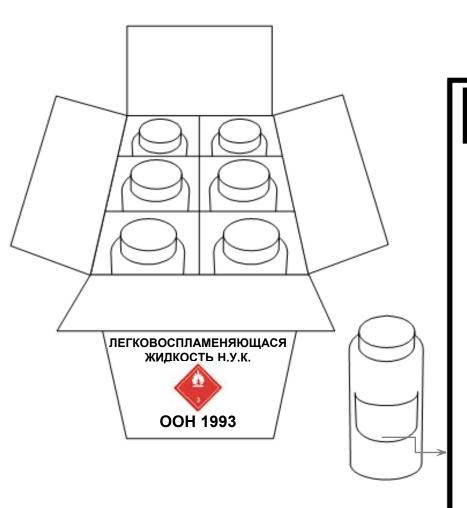
P501:Упаковку/содержимое... (привести рекомендуемые методы утилизации отходов и упаковки, если они предусмотрены и регламентированы другими законодательными актами для данного вида опасной химической продукции)

Более полная информация по безопасному обращению химической продукции содержится в паспорте безопасности

Сведения об организации (лице) – производителе или поставщике



### Пример маркировки в двойной упаковке



#### ХИМИЧЕСКОЕ НАИМЕНО-ВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

Идентификационные данные химической продукции



#### ОПАСНО

**H226:** Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

**H302**: Вредно при проглатывании.

Н316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.

Н335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

Р210:Беречь от источников воспламенения, нагревания, искр, открытого огня. Не курить.

Р240:Заземлить металлические части электроустановок и электрооборудование.

P241+P242:Использовать взрывобезопасное оборудование и освещение, искробезопасные инструменты.

Р243:Беречь от статического электричества.

Р261:Избегать вдыхания пара.

P271:Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении. P280: Использовать перчатки и средства защиты глаз/лица (*тип указывает производитель/поставщик*)

Р303+Р361+Р353:ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду, кожу промыть водой или под душем.

Пуво оделжу, кому промыть водом им под душем.
Р332+Р311:При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью.
Р304+Р340+Р312:ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой. Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.

Р403+Р233+Р235:Хранить в плотно закрытой/герметичной упаковке в прохладном, хорошо вентилируемом месте.

P501:Упаковку/содержимое... (привести рекомендуемые методы утилизации отходов и упаковки, если они предусмотрены и регламентированы другими законодательными актами для данного вида опасной химической продукции)

Более полная информация по безопасному обращению химической продукции содержится в паспорте безопасности

Сведения об организации (лице) - производителе или поставщике



## Перечень изменений в ГОСТ 31340-2013 \* относительно ГОСТ от 2007 г.

- Отсутствуют сами критерии классификации опасности. Зависимость «Класс опасности – Элементы предупредительной маркировки»
- Кодификация фраз характеристики опасности и мер по предупреждению опасности (Н- и Р-фразы)
- Принципы приоритетности Н-фраз
- Рекомендация по приведению 6 Р-фраз
- 3 Р-фразы для ХП, применяемой в быту
- Перечень всех Р-фраз с переводом на англ.яз. (Приложение В)
- Химически нестабильные газы (дополнительно к маркировке опасности воспламеняющихся газов)
- Дополнительный 3-й класс опасности для ХП в аэрозольной упаковке
- Раздражение дыхательных путей (дополнительно к избирательной токсичности на органы-мишени при однократном воздействии)
- Опасность при аспирации (2 класса опасности)
  - \* Соответствует 4-му пересмотренному изданию СГС



# Предупредительная маркировка воспламеняющихся жидкостей

по ГОСТ 31340-2007

		Описание с	опасности	
Критерии	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	Меры по предупреждению опасности
Температура вспыш- ки — ниже 23 °C, темпе- ратура кипения — не вы- ше 35 °C	*	Опасно (Danger)	Чрезвычайно лег- ковоспламеняющаяся жидкость. Пары об- разуют с воздухом взрывоопасные сме- си (Extremely flam- mable liquid and va- pour)	Меры по безопасному обращению: - Держать в (плотно закрытой, герметичной) таре; - Беречь от (источников воспламенения, тепла, искр, открытого огня); - Не курить; - Использовать перчатки и средства защиты глаз/лица (тип указывается изготовителем);
Температура вспыш- ки — ниже 23 °C, темпе- ратура кипения — выше 35 °C	*	Опасно (Danger)	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси (Highly flammable liquid and vapour)	<ul> <li>Использовать взрывобезопасное оборудование и освещение;</li> <li>Беречь от статического электричества;</li> <li>Использовать искробезопасный инструмент.</li> <li>Меры по ликвидации ЧС:</li> <li>Тушить (средство пожаротуше-</li> </ul>
Температура вспыш- ки — не ниже 23 °C и не выше 60 °C	*	Осторожно (Warning)	Воспламеняющая- ся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные сме- си (Flammable liquid and vapour)	ния указывается изготовителем)*; - При попадании на кожу немед- ленно снять всю загрязненную одеж- ду, загрязненные участки кожи про- мыть водой. Условия безопасного хранения: - Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом месте
Температура вспыш- ки — выше 60 °C и не вы- ше 93 °C	Отсутст- вует	Осторожно (Warning)	Горючая жидкость (Combustible liquid)	Меры по безопасному обращению:  - Использовать перчатки и средства защиты глаз/лица (тип указывается изготовителем);  - Беречь от огня, не допускать контакта с нагретой поверхностью. Меры по ликвидации ЧС:  - Тушить (средство пожаротушения указывается изготовителем)*. Условия безопасного хранения:  - Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом месте

<sup>\*</sup> Данная фраза приводится в том случае, если не рекомендуется для тушения использовать воду.

П р и м е ч а н и е — Меры по предупреждению опасности для данного вида продукции обязательно должны быть дополнены методами утилизации отходов продукции и упаковки.



# Предупредительная маркировка воспламеняющихся жидкостей

по ГОСТ 31340-2013

Таблица 6

Класс опас-		Описание с	пасности	Меры по предупреждению опасности
ности	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1	*	Опасно (Danger)	H224:Чрезвычайно легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси (Extremely flammable liquid and vapour)	Меры по безопасному обращению (предотвращение): - P210:Беречь от источников воспламенения/нагревания/искр/открытого огня. Не курить; - P233:Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке; - P240:Заземлить металлические части электроустановок и электрооборудование*; - P241:Использовать взрывобезопасное оборудование и освещение; - P242:Использовать искробезопасные инструменты; - P243:Беречь от статического электричества;
2	*	Опасно (Danger)	H225:Легковоспламеняюща яся жидкость. Пары обра- зуют с воздухом взрыво- опасные смеси (Highly flammable liquid and vapour)	- P280:Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (тип указывает про- изводитель/поставщик). Меры по ликвидации ЧС (реагирование): - P303+P361+P353:ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю за- грязненную одежду, кожу промыть водой или под душем; - P370+P378:При пожаре тушить (средство пожаротушения указывает производитель/ по- ставщик)**.
3	*	Осторожно (Warning)	H226:Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси (Flammable liquid and vapour)	Условия безопасного хранения: - P403+P235:Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом месте
4	Отсутствует	Осторожно (Warning)	H227:Горючая жидкость (Combustible liquid)	Меры по безопасному обращению (предотвращение): - P210:Беречь от источников воспламенения/нагревания/искр/открытого огня. Не курить; - P280:Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (тип указывает про- изводитель/поставщик). Меры по ликвидации ЧС (реагирование): - P370+P378:При пожаре тушить (средство пожаротушения указывает производитель/ по- ставщик)**. Условия безопасного хранения: - P403+P235:Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом месте

<sup>\*</sup> Данную фразу приводят, если продукт является электростатически чувствительным и/или летучим (может создавать пожароопасную среду).

\*\* Данную фразу приводят, если для тушения не рекомендуется применять воду.

Примечание — Меры по предупреждению опасности для данного вида продукции рекомендуется дополнить методами утилизации отходов продукции и упаковки (Р501: Упаковку/содержимое...). Методы утилизации отходов указывают на предупредительной маркировке обязательно в том случае, если они предусмотрены и регламентированы другими законодательными актами для данного вида опасной химичекой продукции.



## Предупредительная маркировка ХП, вызывающей поражение (некроз)/ раздражение

Таблица 16

кожи

Класс		Описание опа	асности	Меры по предупреждению опасности
опасности/ подкласс	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
1A		Опасно (Danger)	H314:При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги (Causes severe skin burns and eye damage)	Меры по безопасному обращению (предотвращение): - P260:Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли; - P264:После работы тщательно вымыть руки; - P280:Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (тип указывает производитель/поставщик).
<b>1</b> B				Меры по ликвидации ЧС (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;
				- Р363:Перед повторным использованием выстирать загрязненную одежду; - Р304+Р340:ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой; - Р305+Р351+Р338:ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение не-
1C				скольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз; - Р310:Немедленно обратиться за медицинской помощью - Р321:Специальные меры первой помощи: (указывает производитель/поставщик)*; Условия безопасного хранения: - Р405:Хранить в недоступном для посторонних месте
2	!	Осторожно (Warning)	H315:При попадании на кожу вызывает раздра- жение (Causes skin irritation)	Меры по безопасному обращению (предотвращение): - P264:После работы тщательно вымыть руки; - P280:Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица (тип указывает производитель/поставщик). Меры по ликвидации ЧС (реагирование): - P302+P352:ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды/ (при необходимости производитель/поставщик указывает специальные очищающие средства); - P321:Специальные меры первой помощи: (указывает производитель/поставщик)*; - P332+P311:При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью;
3	Отсутствует	Осторожно (Warning)	H316:При попадании на кожу вызывает слабое раздражение (Causes mild skin irrita- tion)	- P362+364: Снять всю загрязненную одежду и выстирать ее перед повторным использованием Меры по ликвидации ЧС (реагирование): - P332+P311:При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью

<sup>\*</sup> Данную фразу приводят, если рекомендуется принятие специальных мер, например, использование очищающего средства, антидота и т.д.

Примечание — Меры по предупреждению опасности для данного вида продукции рекомендуется дополнить методами утилизации отходов продукции и упаковки (Р501: Упаковку/содержимое...). Методы утилизации отходов указывают на предупредительной маркировке обязательно в том случае, если они предусмотрены и регламентированы другими законодательными актами для данного вида опасной химичекой продукции.



## Предупредительная маркировка ХП, опасной для окружающей среды

Таблица 24

Класс опасности		(	Описание опасности	Меры по предупреждению опасности
	Символ	Сигнальное слово	Краткая характеристика опасности	
Химическая продукция, разрушающая озоновый слой	!	Осторожно (Warning)	H420:Разрушает озоновый слой (Depletes the ozone layer)	Методы утилизации отходов продукции/упаковки: -P502:Обратиться к производителю/поставщику для получения информации об утилизации/рекуперации отходов продукции и ее упаковки
		Химиче	еская продукция, обладающая острой токсич	ностью для водной среды
1	***	Осторожно (Warning)	H400:Чрезвычайно токсично для водных организмов (Very toxic to aquatic life)	Меры по безопасному обращению (предотвращение): - Р273:Избегать попадания в окружающую среду. Меры по ликвидации ЧС (реагирование): - Р391:Ликвидировать просыпания/проливы/утечки
2	Отсу	тствуют	H401:Токсично для водных организмов (Toxic to aquatic life)	Меры по безопасному обращению (предотвращение): - P273:Избегать попадания в окружающую среду
3			H402:Вредно для водных организмов (Harmful to aquatic life)	
		Химическа	ая продукция, обладающая хронической ток	сичностью для водной среды
1	***	Осторожно (Warning)	H410: Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями (Very toxic to aquatic life with long lasting effects)	Меры по ликвидации ЧС (реагирование):
2	***	отсутствует	H411:Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями (Toxic to aquatic life with long lasting effects)	
3	отсу	тствуют	H412:Вредно для водных организмов с дол- госрочными последствиями (Harmful to aquatic life with long lasting effects)	Меры по безопасному обращению (предотвращение): - P273:Избегать попадания в окружающую среду
4			H413:Может вызвать долгосрочные отрица- тельные последствия для водных организ- мов (May cause long lasting harmful effects to aquatic life)	

Примечание – Меры по предупреждению опасности для данного вида продукции рекомендуется дополнить методами утилизации отходов продукции и упаковки (Р501: Упаковку/содержимое...). Методы утилизации отходов указывают на предупредительной маркировке обязательно в том случае, если они предусмотрены и регламентированы другими законодательными актами для данного вида опасной химичекой продукции.

### Сведения о предупредительной маркировке

### на Титульном листе ПБ

- Сигнальное слово на титульном листе наносится в соответствии с требованиями ГОСТ 31340
- Сведения, приведенные краткой характеристике опасности не должны противоречить тем, ЧТО приведены на маркировке. При ЭТОМ рекомендуется использовать максимально приближенные к тексту ГОСТ 31340 формулировки

		Внесен в Регистр			
РПБ № 0,00,0	0.0.0.02.	3 . 3 3 6 6 4	0	т «21» мар	ти 2014 г.
			штелен А	ю «21» мар	та 2019 г
		Росстандарт	1111	4	
Информационно-ан		ентр	10	ceep	4
«Безопасность пеще ФГУП «ВЕ		юв» Руководит	E.Th. (8)	IsBaM.	А-Топорког
Marian Commission (Control	tritic sin-		- 10	11/2	1-1/4
ІАИМЕНОВАНИЕ:			- /	A Company	
техническое (по НД)	Средение и к	ней-паста для холодж	ы сварки ПВХ	Comment of the last	2
химическое (по IUPAC)	Не имеет				
торговое		холодной сварки ПВ) ип С, клей-паста для			
синонимы	Не имеет				
	Кол ОКП:	Koa TH B3	A-		
	2, 3, 8, 5, 1,		0.0.0.0.0	Λ.	
Условное обозначение		THE OFTIGEROUS HOPE			
формационного до					
SDS up operating from X		и ПВХ тип А. клей-	DROTY THE YOU	олной свати	n ITRX
SDS из средство для х тып С и тип 1		n IIBX тип А, клей- ner Müller GmbH (Ге			и ПВХ
	Г компании Wer		рмания) от 16.		и ПВХ
тыл С и тип <sup>*</sup> Сигнальное слово:	Т компании Wer  ХАРАКТЕІ  Опасно	PHCTHKA OHACE	рмания) от 16. ЮСТИ:	11.2010 r.	
тыл С и тып ? Сигнальное слово: Кратиза (словесная): В	ХАРАКТЕІ Опасно соответствия	PHCTHKA OHACE  PHCTHKA OHACE  OF FOCT 12.1.007 ym	рмания) от 16. НОСТИ: перенно опаси	11.2010 г. ая по степе	ии воздей-
Сигнальное слово: Кряткая (словесная): В ствия на организм проду	Т компании Wer  ХАРАКТЕІ  Опасно  соответствин с  (кция – 3 класс	PHCTUKA OBACE OF COCT 12.1.007 ym of consciours. Jerkob	рмания) от 16. ЮСТИ: еренно опаси оспламеняющ	11.2010 г. ая по степен	ин воздей- сть. Вред-
Сигнальное слово: Кряткая (словесная): В ствия на организм проду но при проглатывании, к	Т компании Wer  ХАРАКТЕІ  Опасио  соответствии с  жидия — 3 класс  может причини	пет Müller GmbH (Ге РИСТИКА ОПАСЕ о ГОСТ 12.1.007 ум с опасности. Легков ить вред при попада	рмания) от 16. НОСТИ: пренио опаси осиламению ния на кожу.	11.2010 г.  ая по степен цияся жидко Обладаст р	ин воздей- сть. Вред- издражию-
Сигнальное слово: Кряткая (словесная): В ствия на организм проду но при проглятывании, м щим действием на слизи	Ткомпании Wer  ХАРАКТЕІ  Опасно  соответствии с  жимя — 3 класс  может причнии  истые оболочки	пет Müller GmbH (Ге РИСТИКА ОПАСЕ о ГОСТ 12.1.007 ум с опасности. Легков ить вред при попада и глаз и верхних ды	рмания) от 16. НОСТИ: еренно опаси оспламению нии на кожу, скательных пу	11.2010 г.  ав по степенияся жидко Обладает рі тей. Может	ии воздей- сть. Вред- издражаю- вызывать
Сигнальное слово: Кряткая (словесная): В ствия на организм проду но при проглятывании, з щим действием на слизи соидивость и головокруг	Т компании Wer  ХАРАКТЕІ  Опасно  соответствии с  жимя — 3 класс  может причини  истые оболочки жение. Может	пет Müller GmbH (Ге РИСТИКА ОПАСЕ о ГОСТ 12.1.007 ум с опасности. Легков ить вред при попада и глаз и верхних ды оказывать вредное	рмания) от 16. НОСТИ: еренно опаси оспламению ини на кожу, кательных пу воздействие	11.2010 г.  ав по степенияся жидко Обладает рі тей. Может	ии воздей- сть. Вред- издражаю- вызывать
Сигнальное слово: Краткая (словесная): В ствия на организм проду по при проглатывании, у пим действием на слизи сондивость и головокруг шей среды при несоблюд	Г компании Wer  ХАРАКТЕІ  Опасно  соответствин с  укция — 3 класс  может причины  истые оболочкі  жение. Может  дунии подлежн	пет Müller GmbH (Ге РИСТИКА ОПАСЕ је ГОСТ 12.1.007 ум с опасности. Легков гъ вред при попада и глаз и верхних ды оказъдкатъ вредное щих условий обращ	рмания) от 16. НОСТИ: премно опаси осиламениюм ния на кожу, кательных пу воздействие пения	11.2010 г.  ав по степенияся жидко Обладает рі тей. Может	ии воздей- сть. Вред- издражаю- вызывать
тыл С и тип 3 Сигнальное слово: Кратная (словесная): В ствия на организм проду по при проглатывании, з пим действием на слиза сондивость и головокру- шей среды при несоблюда Подробная: в 16-ти при	Г компании Wer  ХАРАКТЕІ  Опасно  соответствии с  окция – 3 класс  класт причнии  встые оболочки  жение. Может  дании паднежи  дагаемых разде	пет Müller GmbH (Ге РИСТИКА ОПАСЕ — ГОСТ 12.1.007 ум о гласности. Легков и глаз и верхних ды оказывать вредное щих условий обреш елах паспорта безоп	рмания) от 16.  НОСТИ:  презино опаси  презино опаси  прина на кожу,  кательных пу  воздействие  прина  пр	11.2010 г.  ав по степенияся жидко Обладает рі тей. Может	ии воздей- сть. Вред- издражаю- вызывать
тап С и тип 3  Сигнальное слово: Кратная (словесная): В ствия на организм проду но при проглатывании, м пим действием на слово кругией соиливость и голово кругией среды при несоблюдией среды при несоблюдого подробная: в 16-ти при ОСНОВНЫЕ ОПАСНЬ	Г компании Wer  ХАРАКТЕІ  Опасно  соответствии с  окция – 3 класс  класт причнии  встые оболочки  жение. Может  дании паднежи  дагаемых разде	пет Müller GmbH (Ге РИСТИКА ОПАСЕ с ГОСТ 12.1.007 ум с опасности. Легков ить вред при попада и глаз и верхиих ды- оказывать вредное щих условий обреш слах паспорта безоп ПДКр.з.	рмания) от 16. НОСТИ:  ерезно опвен осиламениюн  ини на кожу,  кательных пу  воздействие  ения  асности.  Класс	11.2010 г.  ав по степенияся жидко Обладает рі тей. Может	ии воздей- сть. Вред- издражаю- вызывать
Сигнальное слово: Кратневя (словесная): В ствия на организм проду по при проглатывании, м пом действием на сондиронность и головокручней среды при несоблюдией среды при несоблюдией среды при подробная: в 16-ти при основные опасны общоненты	Г компании Wer  ХАРАКТЕІ  Опасно  соответствии с  окция – 3 класс  класт причнии  встые оболочки  жение. Может  дании паднежи  дагаемых разде	пет Müller GmbH (Ге РИСТИКА ОПАСЕ — ГОСТ 12.1.007 ум о гласности. Легков и глаз и верхних ды оказывать вредное щих условий обреш елах паспорта безоп	рмания) от 16.  НОСТИ:  презино опаси  презино опаси  прина на кожу,  кательных пу  воздействие  прина  пр	11.2010 г.  ая по степен цаяся жидко Обладаст рітей, Может на объекты	ии воздей- сть. Вред- въприжию- вътъпатъ окруждю-
	Г компании Wer  ХАРАКТЕІ  Опасно  соответствии с  окция – 3 класс  класт причнии  встые оболочки  жение. Может  дании паднежи  дагаемых разде	пет Müller GmbH (Гер РИСТИКА ОПАСЕ о ГОСТ 12.1.007 ум с опасности. Легков ить вред при попада и глаз и верхинх ды оказывать вредное щих условий обреш слах паспорта безоп ПДКр.з., мг/м <sup>3</sup>	рмания) от 16. НОСТИ:  пренио опрен осиламению и на кожу, кательных пу воздействие сения  клисс опасности.	11.2010 г.  ая по степенияся жидко Обладает рі утей. Может на объекты	ин воздей- сть. Вред- вадражаю- вызывать окружаю- М- ЕС
Сигнальное слово:  Крятная (словесная): В ствия на организм проду но при проглатывании, з пим действием на слиза соизниость и головокрушей среды при несоблюд Подробная: в 16-ти при ОСНОВНЫЕ ОПАСНЬ КОМПОНЕНТЫ Тетрагидрофуран Поливинистелория	Г компании Wer  ХАРАКТЕІ  Опасно  соответствии с укция – 3 класс может причнии истые оболочки жение. Может причнии подлежи плагаемых разде	пет Müller GmbH (Геристика Опаст  ристика Опаст  о гост 12.1.007 ум  о опасности. Летков  и глаз и верхних ды  оказывать вредное  пак условий обрени  пак наспорта безон  пдкр.з.  мг/м³  100 (пары)  6 (корололь)	рмания) от 16.  НОСТИ:  постидменной ний на кожу, кательных пу воздействие всиости.  Класс опасности  4  3	11.2010 г.  ая по степен цаяся жилко Обладаст ратей. Может на объекты  № САЅ  109-99-9  9002-86-2	ин воздей- сть. Вред- выдывать окружаю- М- ЕС 203-726-8
Сигнальное слово:  Краткая (словесная): В ствия на организм продуно при проглатывании, м пим действием на слизи соидивость и головокругшей среды при несоблюд Подробная: в 16-ти при ОСНОВНЫЕ ОПАСНЬ КОМПОНЕНТЫ Тетрагидрофуран	Г компании Wer  ХАРАКТЕІ  Опасно  соответствии с укция – 3 класс может причнии ветые оболочке жение. Может длини издлеже пагаемых разле	пет Müller GmbH (Геристика Опаст  ристика Опаст  о гост 12.1.007 ум  о опасности. Летков  и глаз и верхних ды  оказывать вредное  пак условий обрени  пак наспорта безон  пдкр.з.  мг/м³  100 (пары)  6 (корололь)	рмания) от 16.  НОСТИ:  постидменной ний на кожу, кательных пу воздействие всиости.  Класс опасности  4  3	11.2010 г.  ая по степен цаяся жилко Обладаст ратей. Может на объекты  № САЅ  109-99-9  9002-86-2	ин воздей- сть. Вред- вздражаю- вызывать окружаю- М: ЕС 203-726-8
Сигнальное слово:  Крятная (словесная): В ствия на организм проду проглатывании, з пим действием на слиза соидность и головокрушей среды при несоблюд Подробная: в 16-ти при ОСНОВНЫЕ ОПАСНЬ КОМПОНЕНТЫ Теграпидрофуран Поливинилхлория	Т компании Wer  XAPAKTEI  Опасно  соответствии с  окция — 3 класс  может причины  истые оболочи  жение. Может  дринии подлежн  лагаемых разде  ме  ме  ме  ме  ме  ме  ме  ме  ме	пет Müller GmbH (Гер РИСТИКА ОПАСЕ  разовати при попада и глаз и верхних ды оказывать вредное щих условий обращ  плак паспорта безоп  плак паспорта безоп	рмания) от 16. НОСТИ:  порежно опаси осиламению и на кожу, кательных пу воздействие дения  асности.  Класс опасиости  4  3  задеро).	11.2010 г.  ая по степенияся жилко Обладист ретей. Может на объекты  № САЅ 109-99-9 9002-86-2	ин воздей- сть. Вред- вздражаю- вызывать окружаю- М: ЕС 203-726-8
Сигнальное слово: Краткая (словесная): В ствия на организм продуно при проглатывании, у шим действием на слизи сондиность и головокругшей среды при несоблюд Подребная: в 16-ти при: ОСНОВНЫЕ ОПАСНЬ СОМПОНЕНТЫ Теграпидофуран Поливинилхлория АЯВИТЕЛЬ: Wen	Т компании Wer  XAPAKTEI  Опасно  соответствии с  окция — 3 класс  может причины  истые оболочи  жение. Может  дринии подлежн  лагаемых разде  ме  ме  ме  ме  ме  ме  ме  ме  ме	пет Müller GmbH (Гер РИСТИКА ОПАСЕ  разовати при попада и глаз и верхних ды оказывать вредное щих условий обращ  плак паспорта безоп  плак паспорта безоп	рмания) от 16. НОСТИ:  премно опаси осиламению из кожу, кательных пу воздействие решия  асности.  Класс опасности  4  3  разер»).	11.2010 г.  ая по степенияся жилко Обладист ретей. Может на объекты  № САЅ 109-99-9 9002-86-2	ин воздей- сть. Вред- вызывать окружаю- М: ЕС 203-726-8
Сигнальное слово:  Краткая (словесная): В станя на организм продуно при проглатывании, мим лействием на слизи сондиность и головокругией среды при несоблюд Подробная: в 16-ти при ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫ СОМПОНЕНТЫ Тетрагидрофуран Поливинилизорна АЯВИТЕЛЬ: Wern	Т компании Wer  XAPAKTEI  Опасно  соответствии с  укция — 3 класс  может причнии  истые оболочке  дении видлежи  пагаемых разде  ме Müller Gmbl  (пинко  подитель, пост	пет Müller GmbH (Гер РИСТИКА ОПАСЕ  разовати при попада и глаз и верхних ды оказывать вредное щих условий оброно влах паспорта безон  ПДКр.з, мг/м  100 (пары) 6 (ворохоль)  Н (ООО «Вернер Мк нованик, проданец, и	рмания) от 16.  НОСТИ:  порежно опаси осиламения на кожу, кательных пу воздействие дения.  Класс опасности.  Класс опасности.  мнортер, экспо	11.2010 г.  ая по степенияся жилко Обладист ретей. Может на объекты  № САЅ 109-99-9 9002-86-2	ин воздей- сть. Вред- издражию- вызывать окружаю- М- ЕС 203-726-8 Франксита (город
Сигнальное слово: Краткая (словесная): В ствия на организм проду по при проглятывании, у пим действием на слизи сондивость и головокруг шей среды при несоблюд Подробная: в 16-ти при: ОСНОВНЫЕ ОПАСНЬ КОМПОНЕНТЫ Теграгидрофуран Поливиникихлория АЯВИТЕЛЬ: Wen	Ткомпании Wer  ХАРАКТЕІ  Опасно есответствин сомнения — 3 классоможет причиния истыс оболочки жение. Может дрини издлежи дагаемых разде  мет Müller Gmbl (нимента, пост	пет Müller GmbH (Геристика ОПАСЕ  РИСТИКА ОПАСЕ  В ГОСТ 12.1.007 ум с опасности. Легков из вред при попада и верхних ды оказывать вредное щих условий обрене дах паспорта безоп  ПДКр.з, мг/м  100 (пары) 6 (корололь)  Н (ООО «Вернер Мк новние организации) вищик, продинец, но (пенужное зачерватуть фон экстренной сви	рмания) от 16.  НОСТИ:  порежно опаси осиламения на кожу, кательных пу воздействие дения.  Класс опасности.  Класс опасности.  мнортер, экспо	11.2010 г.  ая по степенияся жидко Обладает рістей. Может на объекты  Na CAS  109-99-9  9002-86-2  Т.	ин воздей- сть. Вред- издражию- вызывать окружаю- М ЕС 203-726-8 Франксита (город
Сигнальное слово: Кратная (словесная): В ствия на организм проду поли проглатывании, з пим действием на слиза соидивость и головокругией среды при несоблюсу подробная: в 16-ти при ОСНОВНЫЕ ОПАСНЬ СОМПОНЕНТЫ Тетрагидрофуран Поливинилидория АЯВИТЕЛЬ: Wern ин заявителя: произ	Ткомпании Wer  ХАРАКТЕІ  Опасно есответствин сомнения — 3 классоможет причиния истыс оболочки жение. Может дрини издлежи дагаемых разде  мет Müller Gmbl (нимента, пост	пет Müller GmbH (Геристика ОПАСЕ  РИСТИКА ОПАСЕ  В ГОСТ 12.1.007 ум с опасности. Легков из вред при попада и верхних ды оказывать вредное щих условий обрене дах паспорта безоп  ПДКр.з, мг/м  100 (пары) 6 (корололь)  Н (ООО «Вернер Мк новние организации) вищик, продинец, но (пенужное зачерватуть фон экстренной сви	рмания) от 16.  НОСТИ:  порежно опаси осиламения на кожу, кательных пу воздействие дения.  Класс опасности.  Класс опасности.  мнортер, экспо	11.2010 г.  ая по степенияся жидко Обладает рістей. Может на объекты  Na CAS  109-99-9  9002-86-2  Т.	ин воздейсть. Вред- вадражаю- вызывать окружаю- М- ЕС  203-726-8  Франксита (город  3793-0 Пизек /



### Раздел 2 ПБ

### Сведения о предупредительной маркировке

#### 2.2. Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340 [1-4,9,10,12]:

2.2.1. Сигнальное слово:

ОПАСНО

2.2.2. Символы опасности:





Пламя

Восклицательный знак

2.2.3. Краткая характеристика опасности:

Н225: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

Н303: Может причинить вред при проглатывании.

Н313: Может причинить вред при попадании на кожу.

Н319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Н335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных

путей.

Н336: Может вызвать сонливость и головокружение.