

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

### СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПАСПОРТА БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

#### Compilation and execution of safety data sheet of chemical products

ОКС 13.020.01

Дата введения 2015-06-01

#### Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ Федеральным государственным унитарным предприятием "Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации материалов и технологий" (ФГУП "ВНИИ СМТ")

2 ВНЕСЕНЫ Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. N 1760-ст

4 В настоящих рекомендациях учтены требования раздела 4 ГОСТ 30333-2007 "Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования"

5 ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящих рекомендаций установлены в ГОСТ Р 1.0-2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящим рекомендациям публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе "Национальные стандарты", а официальный текст изменений и поправок - в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящих рекомендаций соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты". Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

#### 1 Область применения

Настоящие рекомендации предназначены для специалистов научно-исследовательских и промышленных предприятий и других организаций, занимающихся разработкой (составлением) Паспортов безопасности химической продукции (веществ) (далее - ПБ).

#### 2 Нормативные ссылки

В настоящих рекомендациях использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиографическому и издательскому делу. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления

ГОСТ 8.417-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования

ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования

ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования

ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм

ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения

ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду

Примечание - При пользовании настоящими рекомендациями целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящих рекомендаций в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### **3 Термины и определения**

В настоящих рекомендациях применены термины и соответствующие им определения по ГОСТ 19433, ГОСТ 30333, ГОСТ 31340, ГОСТ 32419, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425.

### **4 Общие положения**

4.1 ПБ в соответствии с требованиями ГОСТ 30333 является обязательной составной частью технической документации (сопроводительной документации при перевозках материалов и веществ по территории России и при экспортно-импортных операциях) на химическую продукцию (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства) и предназначен для обеспечения потребителя достоверной информацией по безопасному промышленному применению, хранению, транспортированию и утилизации химической продукции, а также ее использованию в бытовых целях.

4.2 ПБ не распространяется на полезные ископаемые в состоянии залегания, готовые лекарственные препараты, готовую парфюмерно-косметическую продукцию, излучающие, ядерные и радиоактивные вещества, готовую пищевую продукцию и химическую продукцию, выпускаемую по закрытой номенклатуре.

4.3 В соответствии с ГОСТ 30333 составляет ПБ и несет ответственность за полноту и достоверность информации в нем организация (лицо), изготавливающая(ее) и поставляющая(ее) химическую продукцию (вещество) на рынок. По требованию потребителя ПБ должен быть бесплатно предоставлен организацией (лицом), ответственной(ым) за представление химической продукции (вещества) на рынке (производитель, поставщик, продавец, импортер, экспортер).

4.4 ПБ должен содержать ответы на следующие вопросы:

- что представляет собой химическая продукция (вещество);
- каков принцип обращения химической продукции (вещества) на всех стадиях ее жизненного цикла: от производства до утилизации;
- что нужно знать для снижения риска возникновения ЧС;
- как предотвратить опасную ситуацию и что необходимо делать в первую очередь при возникновении опасной или аварийной ситуации;
- каковы могут быть последствия воздействия химической продукции (вещества) на здоровье человека и окружающую среду.

4.5 В рамках одного ПБ может быть описана единица химической продукции (вещества), выпускаемая по одному нормативному документу, включая весь ее марочный ассортимент. Составитель должен разрабатывать отдельные ПБ в следующих случаях:

- для химической продукции (вещества), выпускаемой двух и более марок, описанных в одном нормативном документе и отличающихся друг от друга агрегатным состоянием, необходимо составление двух и более ПБ;
- для химической продукции (вещества), выпускаемой двух и более марок, описанных в одном нормативном документе и требующих различную разрешительную документацию в зависимости от области применения, необходимо составление двух и более ПБ;
- для химической продукции (вещества), выпускаемой двух и более марок, описанных в одном нормативном документе и отличающихся друг от друга составом и/или основными опасными свойствами, необходимо составление двух и более ПБ;
- для химической продукции (вещества) с одинаковым наименованием, но выпускаемой по различным нормативным документам необходимо составление отдельных ПБ.

4.6 ПБ является интеллектуальной собственностью организации-заявителя, указанной на титульном листе и в разделе 1 ПБ, которая ответственна за представление химической продукции (вещества) на рынке.

4.7 В соответствии с пунктом 4.2.9 ГОСТ 30333 ПБ подлежит регистрации/перерегистрации. ФГУП "ВНИЦСМВ" осуществляет ведение Регистра ПБ в соответствии с Приказом Ростехрегулирования от 15 декабря 2009 г. N 4547. ФГУП "ВНИЦСМВ" является держателем документального фонда ПБ. Приказом руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 4 октября 2014 г. N 1518 утверждена смена наименования с ФГУП "ВНИЦСМВ" на ФГУП "ВНИИ СМТ".

4.8 ПБ является завершающим документом, т.е. подлежит регистрации после получения и введения в действие всей разрешительной документации, соответствующей специфике химической продукции (вещества) и необходимой для ее обращения.

## **5 Общие требования к оформлению Паспорта безопасности**

5.1 Наименование разделов ПБ и последовательность их изложения должны строго соответствовать официально установленной структуре. Эта последовательность определена национальными и международными стандартами.

5.2 В соответствии с требованиями нормативной документации ПБ включает в себя:

- титульный лист;
- 16 разделов, унифицированных по последовательности изложения и содержанию информации с аналогичными национальными и международными законодательными и нормативными документами.

5.3 Составитель ПБ должен придерживаться следующих общих рекомендаций:

- включаемые в ПБ данные критически оценивают для того, чтобы определить связанную с продукцией (веществом) потенциальную опасность, включая воздействие на здоровье людей и окружающую среду. При этом в расчет принимают экспериментальные данные, профессиональные заключения и сведения о проявлениях опасного воздействия химической продукции (вещества) на человека и окружающую среду, описанные в справочной литературе и других компетентных источниках;
- оценку возможной опасности (прежде всего токсичности) неисследованной смеси проводят с учетом известных данных о свойствах входящих в нее компонентов;
- ПБ должен содержать изложенную в доступной и краткой форме достоверную информацию, достаточную для принятия необходимых мер по обеспечению защиты здоровья людей и охране окружающей среды;
- составитель указывает только те сведения, которые необходимо и достаточно описать в соответствии с тематикой подразделов ПБ;
- недопустимо изменять структуру ПБ, то есть необходимо придерживаться официально установленных форм титульного листа и текста ПБ;
- сведения в ПБ должны корреспондироваться между собой, т.е. составитель ПБ согласовывает всю информацию о свойствах химической продукции (вещества) на титульном листе и по тексту ПБ;
- в текст ПБ включают сведения о том, что в определенных ситуациях (например, при сгорании, взрыве, контакте с водой и пр.) вещество может образовать другое опасное химическое вещество.

5.4 В связи с тем, что в ПБ содержится информация, выходящая за пределы компетенции специалиста какого-либо одного профиля, сведения по всем 16 разделам ПБ должны быть представлены в максимально доступной для восприятия форме. Сведения на титульном листе должны быть понятны пользователю любого уровня подготовки. В необходимых случаях информация по тексту ПБ может быть представлена на профессиональном языке. Также необходимо расшифровывать в скобках сокращения после первого их упоминания в тексте (кроме общеизвестных, например: ПДК, ГОСТ и т.д.). Составитель должен учитывать, что ПБ необходим прежде всего в чрезвычайных ситуациях, при которых потребитель находится в условиях ограниченного времени для принятия решений.

5.5 Выбор лексики и структура предложения в значительной степени влияют на скорость чтения и уровень восприятия текста, поэтому для изложения информации применяют:

- краткие прямые предложения или предложения, содержащие не более одного придаточного звена;
- активную форму залога.

**Пример**

Кислота вызывает ожог кожи (активный залог)

Ожог кожи вызывается кислотой (пассивный залог)<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Здесь и далее в примерах не использован полужирный курсив, которым в соответствии с пунктом 4.11.2 ГОСТ 1.5-2001 выделяют примеры, в связи с тем, что в Паспорте безопасности указанные данные должны быть выполнены прямым светлым начертанием.

5.6 Числовые данные должны быть представлены вместе с соответствующими единицами измерения по ГОСТ 8.417.

Применение числовых данных с альтернативными единицами измерения допускается как дополнение (в скобках).

**Пример**

Температура плавления = 100°C (373,15 K) [ ].

5.7 Все подразделы, включенные в ПБ, должны быть заполнены, прочерки не допускаются.

5.8 Для единообразия, удобства заполнения, "электронного" хранения и распространения ПБ применяют "вертикальный" формат стандартного листа A4.

5.9 При подготовке, издании и тиражировании ПБ необходимо избегать всего, что делает текст трудным для чтения и восприятия, а также может привести к потере информации при применении средств передачи ПБ на дальнее расстояние (ксерокопирование, сканирование, факс и т.д.), в том числе:

- правостороннего выравнивания текста;
- частой смены межстрочных интервалов;
- применения многообразных шрифтов и цветных заголовков;
- применения графических символов и пиктограмм (условный рисунок, знак), кроме стандартных.

Требования к содержанию и оформлению титульного листа и разделов ПБ приведены в настоящих рекомендациях.

## **6 Рекомендации по составлению разделов Паспорта безопасности**

### **6.1 Титульный лист**

6.1.1 Титульный лист должен содержать основные сведения, на основании которых химическая продукция (вещество) может быть однозначно идентифицирована, как по виду (техническое наименование по нормативной документации, химическое наименование по IUPAC, торговое наименование, синонимы, код ОКП, код ТН ВЭД), так и по отношению к конкретному заявителю (наименование и тип организации-заявителя, код ОКПО, город,

телефон).

6.1.2 Титульный лист имеет установленную форму представления информации в виде набора стандартных полей и является учетным документом Регистра ПБ.

6.1.3 При регистрации ПБ Информационно-аналитический центр "Безопасность веществ и материалов" ФГУП "ВНИИ СМТ" присваивает регистрационные реквизиты, состоящие из регистрационного номера Паспорта безопасности (РПБ N) и срока действия ПБ.

РПБ N складывается из трех составляющих:

- восемь цифр соответствуют коду ОКПО организации-заявителя (десять цифр для индивидуальных предпринимателей);
- две цифры соответствуют начальным цифрам кода ОКП паспортизируемой химической продукции (вещества);
- пять цифр соответствуют порядковому номеру ПБ в Регистре ИАЦ "БВиМ".

Срок действия ПБ устанавливает регистрирующая организация в зависимости от класса опасности химической продукции (вещества) в соответствии с ГОСТ 12.1.007 (три или пять лет).

Воспроизведение регистрационных реквизитов при издании (тиражировании) обязательно на всех экземплярах ПБ.

|                                            |                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Внесен в Регистр</b>                    |                                    |
| <b>РПБ №</b> _____                         | от «__» _____ 20__ г.              |
|                                            | Действителен до «__» _____ 20__ г. |
| <b>Р о с с т а н д а р т</b>               |                                    |
| <b>Информационно-аналитический центр</b>   |                                    |
| <b>«Безопасность веществ и материалов»</b> | Руководитель _____ /               |
| <b>ФГУП «ВНИИ СМТ»</b>                     | _____ /<br>м.п.                    |

6.1.4 Техническое наименование (по НД) химической продукции (вещества) на титульном листе, в колонтитулах и разделе 1 ПБ должно совпадать с наименованием химической продукции (вещества), указанным на титульном листе нормативного документа. Техническое наименование дополняют марками химической продукции (вещества) в случае, если действие ПБ распространяется только на часть выпускаемого марочного ассортимента. Техническое наименование, соответствующее нормативному документу, из которого неочевидно назначение продукции, должно быть дополнено природой происхождения или областью применения продукции.

#### **Пример 1**

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| <i>Неверно</i>      |                                      |
| Техническое (по НД) | "Снежная королева"                   |
| <i>Верно</i>        |                                      |
| Техническое (по НД) | Чистящее средство "Снежная королева" |

#### **Пример 2**

|                |  |
|----------------|--|
| <i>Неверно</i> |  |
|----------------|--|

|                     |                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| Техническое (по НД) | "Золотая рожь" (200 г/л 2,4-Д кислоты)          |
| <i>Верно</i>        |                                                 |
| Техническое (по НД) | Гербицид "Золотая рожь" (200 г/л 2,4-Д кислоты) |

6.1.5 Химическое наименование (по IUPAC) присваивают продукции, в состав которой входит преимущественно одно химическое вещество. В противном случае в соответствующей графе указывают формулировку "Не имеет".

6.1.6 Торговое наименование совпадает с техническим с добавлением видов, марок и/или сортов продукции<sup>2)</sup>.

<sup>2)</sup> О разделении ПБ на несколько в зависимости от различий в марочном ассортименте см. в пункте 4.5.

#### **Пример**

##### **НАИМЕНОВАНИЕ**

|                       |                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------|
| техническое (по НД)   | Кальций хлористый технический             |
| химическое (по IUPAC) | Кальций дихлорид                          |
| торговое              | Кальций хлористый технический марок А и Б |
| синонимы              | Хлорид кальция                            |

6.1.7 Коды ОКП и ТН ВЭД указывают в соответствии с национальными классификаторами. Код ОКПД 2 принят и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 января 2014 г. N 14-ст с датой введения в действие 1 февраля 2014 г. Допускается по требованию организации-заявителя заменить код ОКП на код ОКПД 2 на титульном листе. В то же время происходит изменение части регистрационных реквизитов ПБ.

6.1.8 В графе "Условное обозначение и наименование нормативного, технического или информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS)" сведения необходимо приводить в следующем порядке:

- условное обозначение нормативного документа: ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS (условное обозначение (M)SDS содержит его выходные данные (номер и дата) и наименование организации-составителя (M)SDS, включая страну);

- наименование нормативного документа (если в качестве нормативного документа выступает ТУ, то часть наименования "Технические условия" приводить не обязательно);

- номера изменений, внесенных в нормативный документ, на момент регистрации ПБ.

#### **Пример 1**

**Условное обозначение и наименование нормативного, технического или информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS)**

ГОСТ 450-77 Кальций хлористый технический. Технические условия с изм. 1-3

## Пример 2

**Условное обозначение и наименование нормативного, технического или информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS)**

|                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SDS N 13245 от 14.05.2014 (версия 1.2) компании Safety Products Ltd. (Великобритания) на SPW-143 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

6.1.9 Характеристика опасности содержит:

- сигнальное слово;
- краткую (словесную) характеристику опасности.

6.1.9.1 Сигнальное слово выбирают в соответствии с критериями и требованиями ГОСТ 31340 после составления предупредительной маркировки в 2.2 раздела 2 ПБ. В случае, если продукция не маркируется сигнальным словом "Опасно" или "Осторожно" или не подпадает под критерии ГОСТ 31340, в соответствующей графе указывают "Отсутствует".

6.1.9.2 Краткая (словесная) характеристика опасности должна содержать сведения только об опасных свойствах продукции. Краткую (словесную) характеристику опасности составляют строго по схеме:

1) класс опасности по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Отнесение химической продукции (вещества) к классу опасности производят по показателю <sup>3)</sup>, значение которого соответствует наиболее высокому классу опасности;

<sup>3)</sup> См. пункт 1.2 ГОСТ 12.1.007-76.

2) проявления опасного воздействия химической продукции (вещества) на организм человека, включающие в себя как проявления при непосредственном контакте, так и отдаленные последствия воздействия. Данные сведения необходимо описать кратко, но с возможной полнотой;

3) опасные физико-химические свойства, описанные в ГОСТ 31340, однако группу горючести необходимо приводить по ГОСТ 12.1.044 (группа горючести "негорючее вещество" на титульный лист не выносится). В отдельных случаях допускается выносить на титульный лист информацию об опасных свойствах, не предусмотренную критериями ГОСТ 31340;

4) проявления опасного воздействия химической продукции (вещества) на объекты окружающей среды. В случае, если химическая продукция (вещество) не подпадает под критерии ГОСТ 31340 по воздействию на объекты окружающей среды, необходимо указать стандартную формулировку: "Может загрязнять объекты окружающей среды".

6.1.9.3 Подробную характеристику опасности приводят в шестнадцати прилагаемых разделах ПБ.

## Пример 1

### ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Сигнальное слово</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 | Осторожно |
| <b>Краткая (словесная):</b> Малоопасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Вызывает раздражение кожи, выраженное раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей и глаз. Горючая жидкость. Может загрязнять объекты окружающей среды |           |

**Подробная:** в 16 прилагаемых разделах Паспорта безопасности

**Пример 2**

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Сигнальное слово</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Опасно |
| <b>Краткая</b> (словесная): Высокоопасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Может негативно влиять на функцию воспроизводства и неродившегося ребенка. Легковоспламеняющаяся жидкость. Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями |        |
| <b>Подробная:</b> в 16 прилагаемых разделах Паспорта безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |

6.1.10 В поле "Основные опасные компоненты" выносят наиболее опасные вещества из имеющихся в составе продукции или основное составляющее вещество, если продукция состоит преимущественно из одного химического вещества. Для каждого компонента указывают ПДК (либо ОБУВ) в воздухе рабочей зоны и класс опасности в соответствии с Гигиеническими нормативами [1, 2, 3]. При отсутствии нормативов в графе "ПДК р.з." указывают "не установлена", класс опасности - "нет". Если в соответствии с [1, 2, 3] для наименования вещества приведены комментарии, то необходимо сделать пометку об этом в таблице в колонке "ПДК р.з.". Далее для каждого компонента приводят идентификаторы (номера CAS и EC), в случае их отсутствия указывают "нет".

**Пример 1**

| ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ | ПДК р.з.,<br>мг/м <sup>3</sup> | Класс опасности | N CAS      | N EC      |
|-----------------------------|--------------------------------|-----------------|------------|-----------|
| Кальций дихлорид            | 2                              | 3               | 10043-52-4 | 233-140-8 |

**Пример 2**

| ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ                                           | ПДК р.з.,<br>мг/м <sup>3</sup> | Класс опасности | N CAS | N EC |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|-------|------|
| Углеводороды алифатические предельные C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> | 900/300 (в пересчете на C)     | 4               | Нет   | Нет  |

**Пример 3**

| ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ | ПДК р.з.,<br>мг/м <sup>3</sup>                            | Класс опасности | N CAS     | N EC      |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|-----------|-----------|
| Серная кислота              | 1                                                         | 2               | 7664-93-9 | 231-639-5 |
| Ортофосфорная кислота       | ОБУВ-1<br>(в пересчете на P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | Нет             | 7664-38-2 | 231-633-2 |

6.1.11 Далее приводят сведения об организации-заявителе, которая может выступать в качестве производителя, поставщика, продавца, экспортера и/или импортера. На титульном листе и в 1.2.3 ПБ должен быть указан номер телефона экстренной связи, по которому наиболее полно и в максимально короткий срок может быть предоставлена информация о паспортизируемой продукции.

6.1.12 Установленная форма оборотной стороны титульного листа уже содержит все необходимые сведения и

не нуждается в корректировке со стороны составителя ПБ.

Форма титульного листа ПБ приведена в приложении А.

## 6.2 Колонтитулы и ссылки

6.2.1 На каждой странице ПБ должны быть приведены колонтитулы, включающие в себя:

- техническое наименование паспортизируемой химической продукции (вещества), которое совпадает с техническим наименованием на титульном листе ПБ;
- условное обозначение нормативного документа, по которому выпускается продукция;
- регистрационный номер ПБ;
- дату окончания действия ПБ;
- номер текущей страницы и общее количество страниц.

Колонтитулы четных и нечетных страниц указывают в зеркальном отображении друг к другу только в случае двусторонней печати текста, в противном случае колонтитул указывают с ориентацией страниц справа.

6.2.2 Каждый пункт ПБ (кроме 1.2.1-1.2.5) должен содержать ссылки на используемые источники информации, перечисленные в пункте 16.2. При этом такие сведения как "нет", "не применяется", "отсутствует" и тому подобные также сопровождают ссылками. На титульном листе ссылки не приводят.

Ссылку указывают в квадратных скобках (**например**, [2]), и она соответствует порядковому номеру источника информации в библиографическом перечне раздела 16 ПБ.

### Пример 1

|                                |                                           |
|--------------------------------|-------------------------------------------|
| 1.1.1 Техническое наименование | Кислота серная контактная техническая [ ] |
|--------------------------------|-------------------------------------------|

### Пример 2

|                                                                                          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 14.1 Номер ООН (UN)<br>(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов) | Нет [ ] |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

Перечень всех источников информации приводят в разделе 16 ПБ "Дополнительная информация" с соблюдением требований, установленных ГОСТ 7.1.

## 6.3 Раздел 1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

6.3.1 Подраздел 1.1 *Идентификация химической продукции* включает в себя:

- техническое наименование продукции, соответствующее техническому наименованию, указанному на титульном листе ПБ;
- краткие рекомендации по применению, в т.ч. ограничения по применению.

6.3.2 Подраздел 1.2 Сведения об организации-производителе и/или поставщике включает в себя:

- полное официальное название организации;
- полный почтовый и юридический адреса организации;
- телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени;
- факс;
- адрес электронной почты (e-mail).

Данные о заявителе, указанные на титульном листе и в разделе 1 ПБ, должны совпадать.

В случае, если в качестве организации-заявителя выступает не производитель, то допускается вносить в подраздел сведения о организации-производителе.

**Пример 1**

|                                                                             |                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 Идентификация химической продукции</b>                               |                                                                                                                                                            |
| 1.1.1 Техническое наименование                                              | Чистящее средство "Снежная королева" [ ]                                                                                                                   |
| 1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению) | Применяется в качестве моющего средства для керамических и эмалированных покрытий. Не рекомендуется применять для очистки изделий из нержавеющей стали [ ] |
| <b>1.2 Сведения о производителе и/или поставщике</b>                        |                                                                                                                                                            |
| 1.2.1 Полное официальное название организации                               | Открытое акционерное общество "ХИМИЯ" (ОАО "ХИМИЯ")                                                                                                        |
| 1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)                                        | 123456 Россия, г.Москва, ул.Промышленная, д.93                                                                                                             |
| 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени  | +7 (499) 777-66-44<br>(с 9:00 до 18:00 по московскому времени)                                                                                             |
| 1.2.4 Факс                                                                  | +7 (499) 777-66-55                                                                                                                                         |
| 1.2.5 E-mail                                                                | info@himiya.ru                                                                                                                                             |

**Пример 2**

**1.2 Сведения о производителе и/или поставщике**

|                                               |                                          |                                                                |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                               | Производитель                            | Поставщик                                                      |
| 1.2.1 Полное официальное название организации | Safety Products Ltd.                     | Открытое акционерное общество "ХИМИЯ" (ОАО "ХИМИЯ")            |
| 1.2.2 Адрес                                   | Industriepark Wolfstee<br>2200 HERENTALS | 123456 Россия, г.Москва, ул.Промышленная, д.93                 |
| 1.2.3 Телефон                                 | +32 14/12-34-56                          | +7 (499) 777-66-44<br>(с 9:00 до 18:00 по московскому времени) |
| 1.2.4 Факс                                    | +32 14/12-34-57                          | +7 (499) 777-66-55                                             |
| 1.2.5 E-mail                                  | office@s_prod.com                        | info@himiya.ru                                                 |

## 6.4 Раздел 2. Идентификация опасности (опасностей)

Данные раздела наиболее полно отражают сведения об опасности, связанной с обращением химической продукции (вещества).

Сведения, приводимые в разделе, должны быть строго унифицированы по форме, т.е. необходимо приводить выдержки из стандартов, установленных структурой ПБ.

6.4.1 Пункт 2.1 *Степень опасности химической продукции в целом* включает в себя следующие сведения:

- классификация в соответствии с ГОСТ 12.1.007;
- классификация в соответствии с СГС, внедренной в российское законодательство через стандарты ГОСТ 32419, 32423, 32424, 32425.

6.4.1.1 Первоначально приводят класс опасности по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007 в численном и словесном вариантах:

- 1-й класс опасности - вещества чрезвычайно опасные;
- 2-й класс опасности - вещества высокоопасные;
- 3-й класс опасности - вещества умеренно опасные;
- 4-й класс опасности - вещества малоопасные.

Класс определяют по ГОСТ 12.1.007 с учетом описанных в нем критериев. Отнесение химической продукции (вещества) к классу опасности производят по показателю, значение которого соответствует наиболее высокому классу опасности.

6.4.1.2 Классификацию опасности в соответствии с СГС проводят по ГОСТ 35419\*, 32423, 32424, 32425.

\* Вероятно, ошибка оригинала. Следует читать: ГОСТ 32419. - Примечание изготовителя базы данных.

### Пример 1

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013)) | По ГОСТ 12.1.007 умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм, 3 класс опасности [ ].<br><br>Классификация опасности в соответствии с СГС:<br><br>- окисляющая химическая продукция: класс 2;<br><br>- продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании: класс 4;<br><br>- продукция, вызывающая поражение (некроз) кожи: класс 1B;<br><br>- продукция, вызывающая серьезные повреждения глаз: класс 1;<br><br>- продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды: класс 1 [ ] |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Пример 2

|                                  |                                                                    |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 2.1 Степень опасности химической | По ГОСТ 12.1.007 умеренно опасная продукция по степени воздействия |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| продукции в целом<br>(сведения о классификации опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013)) | на организм, 3 класс опасности [ ].<br>Классификация опасности в соответствии с СГС:<br>- продукция, вызывающая раздражение глаз: класс 2 [ ] |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

6.4.2 Подраздел 2.2 *Сведения о предупредительной маркировке* по ГОСТ 31340 приводят полностью в соответствии с критериями и требованиями ГОСТ 31340 по следующей схеме:

- сигнальное слово;
- символы опасности;
- краткая характеристика опасности (включает в себя только H-фразы).

Сигнальное слово выбирают по наиболее опасному варианту. Символов и характеристик опасности может быть несколько (о совместимости символов по ГОСТ 31340, пункт 4.2.2).

P-фразы в рамках ПБ не рассматриваются.

#### **Пример**

| <b>2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013</b> |                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2.1 Сигнальное слово                                                | Осторожно [ ]                                                                                                                                                   |
| 2.2.2 Символы опасности                                               | <div style="text-align: center;">  </div> <p>"Восклицательный знак" [ ]</p> |
| 2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)                      | <p>H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.</p> <p>H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение [ ]</p>                          |

## **6.5 Раздел 3. Состав (информация о компонентах)**

6.5.1 Подраздел 3.1 *Сведения о продукции в целом* содержит сведения о химическом наименовании (по IUPAC), химической формуле и общей характеристике состава. Химическое наименование, как и химическую формулу, присваивают продукции, в состав которой входит преимущественно одно химическое вещество. В противном случае в соответствующей графе указывают формулировку "Не имеет". В общей характеристике состава необходимо отражать марочный ассортимент продукции и его различия, а также способ ее получения.

6.5.2 Пункт 3.2 *Компоненты* содержит таблицу, в которой необходимо перечислить химические наименования компонентов, их массовые доли (фактический состав в массовых процентах до 100%), Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны (ПДК или ОБУВ рабочей зоны, класс опасности), идентификационные номера для каждого из веществ, входящих в состав продукции. Ссылки на используемые источники информации указывают в заголовке таблицы.

Для каждого компонента указывают ПДК (либо ОБУВ) в воздухе рабочей зоны и класс опасности в соответствии с Гигиеническими нормативами [1, 2, 3]. При отсутствии нормативов в графе "ПДК р.з." указывают "не установлена", класс опасности - "нет". Если в соответствии с [1, 2, 3] для наименования вещества приведены комментарии, то необходимо сделать пометку об этом в таблице. В таблице указывают преимущественное агрегатное состояние вещества в воздухе рабочей зоны в условиях производства, особенности действия на организм (А, К, Ф или О) и пометки о необходимости применения специальных средств защиты кожи и глаз (+ или ++) в соответствии с [1, 2, 3]. Расшифровки символов и сокращений необходимо привести в графе "Примечание".

Для каждого компонента приводят идентификаторы (номера CAS и EC), в случае их отсутствия указывают "нет".

#### **Пример**

Таблица 1 [...]

| Компоненты<br>(наименование)                                                                                                                         | Массовая доля,<br>% | Гигиенические нормативы в<br>воздухе рабочей зоны |                    | N CAS      | N EC      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------|--------------------|------------|-----------|
|                                                                                                                                                      |                     | ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>                       | Класс<br>опасности |            |           |
| Кальций дихлорид +                                                                                                                                   | 93-97               | 2(а)                                              | 3                  | 10043-52-4 | 233-140-8 |
| Хром (VI) триоксид +                                                                                                                                 | 1-2                 | 0,03/0,01(а)                                      | 1, К               | 1333-82-0  | 215-607-8 |
| Магний дихлорид                                                                                                                                      | 2-5                 | 2(а) (по Магний<br>дихлорид<br>гексагидрату)      | 3                  | 7786-30-3  | 232-094-6 |
| Примечание:<br><br>"а" - аэрозоль;<br><br>"+" - соединения, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз;<br><br>"К" - канцероген. |                     |                                                   |                    |            |           |

## **6.6 Раздел 4. Меры первой помощи**

Раздел должен содержать сведения, представленные в наиболее простой для восприятия форме для незамедлительного оказания персоналом первой помощи до оказания профессиональной медицинской помощи.

В разделе приводят наблюдаемые симптомы воздействия продукции на человека и меры по оказанию первой помощи пострадавшим.

Наблюдаемые симптомы должны быть четко разделены на группы по путям воздействия и описаны по возможности наиболее полно и кратко для быстрой идентификации воздействия продукции на человека.

Меры первой помощи должны представлять собой достаточно простые процедуры, которые в состоянии оказать персонал при отсутствии медицинского работника, совместимые с особенностями вредного воздействия продукции.

Также в разделе должны быть приведены рекомендации о том, какие меры, действия или средства противопоказаны пострадавшему.

## **6.7 Раздел 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

Информацию структурируют по следующим пунктам:

- общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044);
- показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044 и ГОСТ 30852.0);
- продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность;
- рекомендуемые средства тушения пожаров;
- запрещенные средства тушения пожаров;
- средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных);
- специфика при тушении.

Пожаровзрывоопасность продукции следует четко и однозначно охарактеризовать. В зависимости от агрегатного состояния продукции необходимо привести основные показатели в соответствии с ГОСТ 12.1.044 и [4]:

1) для газов:

- а) группа горючести;
- б) температура самовоспламенения;
- в) концентрационные пределы распространения пламени;
- г) максимальное давление взрыва;
- д) скорость нарастания давления взрыва;

2) для жидкостей:

- а) группа горючести;
- б) температура вспышки;
- в) температура воспламенения;
- г) температура самовоспламенения;
- д) температурные пределы распространения пламени;

3) для твердых веществ и материалов:

- а) группа горючести;

- б) температура воспламенения;
- в) температура самовоспламенения;
- г) коэффициент дымообразования;
- д) показатель токсичности продуктов горения;

4) для твердых дисперсных веществ:

- а) группа горючести;
- б) температура самовоспламенения;
- в) максимальное давление взрыва;
- г) скорость нарастания давления взрыва;
- д) индекс взрывоопасности.

Необходимость включения дополнительной информации о показателях пожарной опасности определяет разработчик технической документации на вещества и материалы.

Для лиц, ликвидирующих возгорание вещества, важна информация о выделении опасных продуктов горения и термодеструкции, которую необходимо привести в пункте 5.3 ПБ.

#### **Пример 1**

|     |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1 | Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)                                    | Легковоспламеняющаяся жидкость [ ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.2 | Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002) | <p>Температура вспышки 6°C.</p> <p>Температура воспламенения 13°C.</p> <p>Температура самовоспламенения 440°C.</p> <p>Температурные пределы распространения пламени: нижний 5°C, верхний 39°C.</p> <p>Концентрационные пределы распространения пламени 6,98%-35,5% об. [ ].</p> <p>Категория и группа взрывоопасной смеси паров метанола с воздухом IIA-T2 [ ]</p> |
| 5.3 | Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность                                   | При термодеструкции образуются оксиды углерода - токсичные газы, вызывающие удушье и головокружение [ ]                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### **Пример 2**

|     |                                            |                 |
|-----|--------------------------------------------|-----------------|
| 5.1 | Общая характеристика пожаровзрывоопасности | Горючий газ [ ] |
|-----|--------------------------------------------|-----------------|

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (по ГОСТ 12.1.044-89)                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002) | Температура самовоспламенения 470°C.<br><br>Концентрационные пределы распространения пламени 2,3%-9,4% об. в воздухе.<br><br>Максимальное давление взрыва 843 кПа.<br><br>Максимальная скорость нарастания давления 24,8 МПа/с [ ] |
| 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность                                   | При термодеструкции образуются оксиды углерода - токсичные газы, вызывающие удушье и головокружение [ ]                                                                                                                            |

Пункты 5.4 и 5.5 *Рекомендуемые и запрещенные средства пожаротушения* должны содержать конкретную информацию о тушении возгорания и пожара.

Пункт 5.6 *Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров* должен содержать данные о типах дыхательных аппаратов и других видах защитных средств (одежда, обувь и т.д.), используемых пожарными при тушении возгорания.

В пункте 5.7 *Специфика при тушении* необходимо указывать особенности паспортизируемой продукции, знание которых может быть полезным пожарным при ликвидации возгорания. Здесь приводят сведения о свойствах продукции, способных проявиться в очаге пожара и ухудшить ситуацию, но не указанных в пунктах 5.1-5.6 (например: экзотермическая реакция, образование скользкой поверхности при разливе, возможность вовлечения упаковки в процесс горения и другие).

#### **Пример**

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.4 Рекомендуемые средства пожаротушения                              | При небольших возгораниях - пенные или порошковые (с диоксидом углерода) огнетушители, песок.<br><br>При объемном тушении - технологический пар, газовые средства (азот, диоксид углерода).<br><br>При больших пожарах - воздушно-механическая пена [ ] |
| 5.5 Запрещенные средства пожаротушения                                | Запрещено тушение водой! [ ]                                                                                                                                                                                                                            |
| 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных) | Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [ ]                                                                                                                                                                                             |
| 5.7 Специфика при тушении                                             | Разлитое вещество образует скользкую поверхность. В процесс горения может вовлекаться бумажная и полимерная упаковка [ ]                                                                                                                                |

## **6.8 Раздел 6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий**

К аварийным и чрезвычайным ситуациям относят производственные и транспортные аварии и катастрофы, пожары и взрывы, проливы, течи и другие чрезвычайно опасные ситуации и несчастные случаи, возникающие в процессе обращения различной химической продукции.

В разделе предусматриваются два подраздела:

- меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях;

- порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций.

Как источник информации рекомендуется использовать аварийные карточки при железнодорожных перевозках [5]\*, т.к. они содержат наиболее полные сведения, необходимые для описания мер по ликвидации ЧС. Следует отметить, что указанные аварийные карточки содержат в себе железнодорожную специфику, поэтому, если груз перевозят не только по железным дорогам (но и автотранспортом, авиацией, морским/речным транспортом и др.), эту специфику следует устранять. Аварийные карточки описывают группу веществ, поэтому приводимые в ПБ меры необходимо согласовывать со спецификой паспортизируемой продукции.

\* См. раздел Библиография, здесь и далее по тексту. - Примечание изготовителя базы данных.

В разделе должны быть отражены:

- действия общего характера, применение которых необходимо при любой аварийной ситуации;
- средства индивидуальной защиты аварийных бригад;
- метод и место ликвидации аварийной ситуации (ЧС) и ее последствий (обезвреживание, очистка и др.).

### Пример

| <b>6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях                                                                 | Отвести транспортное средство в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. В опасную зону входить в защитных средствах. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование [ ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)                                                                  | <p>Для химразведки и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или с дыхательным аппаратом АСВ-2.</p> <p>При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом марки РПГ и патронами А, БКФ.</p> <p>При малых концентрациях в воздухе (при повышении ПДК до 100 раз) спецодежда, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь [ ]</p> |
| <b>6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)         | Сообщить в территориальные органы санитарного надзора. Прекратить движение транспорта. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость. Пролиты оградить земляным валом, засыпать песком. Загрязненный песок (при просыпаниях на почвы - вместе с верхним слоем земли) собрать в емкости и направить на утилизацию в соответствии с местными законодательными нормами. Транспорт и твердые покрытия промыть большим количеством воды. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. Промывные воды направить на очистные сооружения [ ]                                                                                                                                                                                |

|                           |                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.2.2 Действия при пожаре | Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой со смачивателем, воздушно-механической пеной, другими средствами. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [ ] |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 6.9 Раздел 7. Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

Раздел содержит сведения о мерах безопасности при обращении с продукцией и ее хранении.

6.9.1 Подраздел 7.1 *Меры безопасности при обращении с химической продукцией* содержит сведения о системе инженерных мер безопасности, меры по защите объектов окружающей среды и рекомендации по безопасному перемещению и перевозке продукции.

6.9.1.1 В пункте 7.1.1 *Системы инженерных мер безопасности* следует помещать информацию о вентиляции помещений, регулярном удалении пыли (в случае пылящей продукции), замерах концентраций веществ в воздухе рабочей зоны, исключении контакта с открытым пламенем, источниками искрения и других мерах инженерной защиты, применении средств защиты органов дыхания, кожи, глаз (подробнее - в разделе 8 ПБ).

6.9.1.2 В пункте 7.1.2 *Меры по защите окружающей среды* следует помещать информацию о герметизации емкостей, коммуникаций и другого оборудования, периодическом контроле содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны, анализе промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях, очистке воздуха производственных помещений до установленных норм перед сбросом в атмосферу.

6.9.1.3 В пункте 7.1.3 *Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке* следует помещать информацию о видах применяемого транспорта, мерах по безопасному перемещению груза в транспортной таре, в том числе средства укрупнения грузов (например: пакетирование с использованием поддонов и средств крепления).

6.9.2 Подраздел 7.2 *Правила хранения химической продукции* содержит сведения об условиях и сроках безопасного хранения и применяемых таре и упаковке. Как источник информации преимущественно используют нормативный документ, по которому выпускается продукция.

6.9.3 Пункт 7.3 *Меры безопасности и правила хранения в быту* содержит сведения о мерах, возможных для реализации в бытовых условиях. Если продукцию не реализуют в розницу, в пункте 7.3 приводят стандартную фразу "В быту не применяется" со ссылкой на нормативный документ.

### Пример

| 7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией (веществом) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1.1 Системы инженерных мер безопасности                               | <p>Общеобменная система вентиляции в производственных помещениях и местные вытяжные устройства. Герметичное исполнение оборудования, емкостей для хранения и транспортирования.</p> <p>Соблюдение правил пожарной безопасности. Выполнение оборудования, коммуникаций и арматуры искусственного освещения во взрывобезопасном исполнении. Защита от накопления статического электричества, использование искробезопасного инструмента при ремонтных работах. Рабочие места должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения. Обеспечение персонала средствами</p> |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                  | индивидуальной защиты [ ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7.1.2 Меры по защите окружающей среды                                                                                                            | Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования; периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях; очистка воздуха производственных помещений до установленных норм перед сбросом в атмосферу [ ]                                                                                                           |
| 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке                                                                                        | Продукцию перевозят железнодорожным и автомобильным видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.<br><br>Погрузка осуществляется с использованием поддонов, термоусадочной пленки, средств крепления [ ]                                                                                                                                                                       |
| <b>7.2 Правила хранения химической продукции</b>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения<br>(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы) | Продукцию, упакованную в тару, следует хранить в крытых складских помещениях, под навесом или на спланированной площадке, защищенной от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Тара должна быть герметичной и установлена вертикально.<br><br>Гарантийный срок хранения - 3 года со дня изготовления [ ].<br><br>Несовместимо при хранении с окислителями, кислотами, щелочами, легковоспламеняющимися веществами и материалами [ ] |
| 7.2.2 Тара и упаковка<br>(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)                                                                          | Металлические емкости с внутренним маслбензостойким и паростойким защитным покрытием, удовлетворяющие требованиям электростатической искробезопасности [ ]                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту                                                                                                  | В быту не применяется [ ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 6.10 Раздел 8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

В данном разделе содержатся сведения о параметрах рабочей зоны, подлежащих обязательному контролю, мерах обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях и средствах индивидуальной защиты персонала.

6.10.1 Пункт 8.1 *Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з. или ОБУВ р.з.)* должен содержать компоненты, по которым необходимо вести контроль в производственных условиях и/или при применении, и соответствующие нормативы.

6.10.2 Пункт 8.2 *Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях* описывает конкретные меры, применяемые на производстве для исключения или уменьшения вредных выбросов в атмосферный воздух, водоемы и почвы: герметизация оборудования и емкостей, вентиляция помещений, периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны, контроль и очистка выбросов в атмосферу и водоемы.

6.10.3 Подраздел 8.3 *Средства индивидуальной защиты персонала* включает в себя общие рекомендации по защите персонала и средства индивидуальной защиты при работе с продукцией в производственных условиях и в быту.

### Пример

| 8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з. или ОБУВ р.з.) | При производстве продукции контроль необходимо вести по парам пропиональдегида: ПДК р.з. 5 мг/м <sup>3</sup> [ ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях             | <p>Приточно-вытяжная и местная системы вентиляции, а также обеспечение возможности естественного проветривания помещений. Герметичность оборудования и емкостей. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.</p> <p>Лабораторные работы проводить только в вытяжном шкафу при работающей вентиляции [ ]</p>                                                                                                                                                                                                                         |
| 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8.3.1 Общие рекомендации                                                               | <p>Исключить прямой контакт персонала с продуктом. Не допускать работы с продуктом при неработающей вентиляции, использовать средства индивидуальной защиты.</p> <p>Не курить, не принимать пищу в помещениях, где используется и хранится продукт. Перед едой тщательно мыть руки. Не использовать для приема пищи и питья химическую посуду. После работы принять душ. Проводить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе. К работе не допускаются беременные и кормящие женщины [ ]</p> |
| 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)                                              | При высоких концентрациях паров (выше ПДК) следует использовать фильтрующий промышленный противогаз с коробкой марки А, М или БКФ [ ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз) | <p>Защитные очки типа ГР, резиновые перчатки и фартук, спецодежда для защиты от жидких токсичных веществ, спецобувь [ ].</p> <p>При загрязнении спецодежды ее необходимо немедленно заменить, загрязненная одежда подлежит стирке [ ]</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту                          | <p>Не применяется в бытовых условиях [ ].</p> <p>Или</p> <p>При применении следует использовать резиновые перчатки, ватно-марлевую повязку и защитные очки в условиях разбрызгивания продукции [ ]</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 6.11 Раздел 9. Физические и химические свойства

В ГОСТ 30333 приведен перечень рекомендуемых характеристик, и составитель может использовать наиболее подходящие из них при описании химической продукции (вещества) конкретного вида. Все приведенные свойства должны в той или иной степени дополнять сведения основных разделов Паспорта безопасности, ориентировать пользователя химической продукции (вещества) на соблюдение рекомендуемых параметров.

Обязательными характеристиками химической продукции (вещества) в ПБ являются: агрегатное состояние, внешний вид, запах, растворимость.

Наряду с показателями, перечисленными в ГОСТ 30333, можно перечислить в ПБ любые другие показатели, характерные для химической продукции (вещества) данного вида, например насыпная плотность, влажность, содержание/процент летучих соединений и др.

Все значения должны быть выражены в общепринятых единицах измерения.

## 6.12 Раздел 10. Стабильность и реакционная способность

6.12.1 В пункте 10.1 *Химическая стабильность* оценивают стабильность химической продукции (вещества). Если продукция нестабильна, то раскрывают потенциальную опасность, связанную с ее разложением, и указывают продукты разложения.

6.12.2 В пункте 10.2 *Реакционная способность* описывают, в какие взаимодействия и при каких условиях может вступать химическая продукция (вещество).

6.12.3 В пункте 10.3 описывают условия, которых следует избегать при работе с продукцией, в том числе опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами.

### Пример

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.1 Химическая стабильность<br>(для нестабильной продукции указать продукты разложения)                                     | Материал стабилен [ ]                                                                                                                                     |
| 10.2 Реакционная способность                                                                                                 | Гидролизуется, восстанавливается, аминируется [ ]                                                                                                         |
| 10.3 Условия, которых следует избегать<br>(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами) | Избегать нагревания, контакта с источниками воспламенения, хранения с несовместимыми веществами. При контакте с кислотами выделяет токсичный газ хлор [ ] |

Информация, представленная в разделе, должна быть основана на испытаниях химической продукции (вещества). Однако в исключительных и со специальной оговоркой случаях сведения могут быть основаны на общих для класса или гомологического ряда данных, если они адекватно описывают ожидаемую опасность вещества.

## 6.13 Раздел 11. Информация о токсичности

В настоящем разделе приводят данные, характеризующие токсичность химической продукции (вещества). Прежде всего разработчик ПБ должен ориентироваться на сведения по продукции в целом, но при отсутствии таковых необходимо приводить данные по компонентам.

6.13.1 Пункт 11.1 *Общая характеристика воздействия* должен содержать:

- оценку степени опасности (токсичности) воздействия на организм. Оценку степени опасности химической продукции (вещества) в целом проводят по ГОСТ 12.1.007. Кроме класса опасности допускается приводить в скобках степень токсичности продукции, если она ниже, чем класс опасности;

- наиболее характерные проявления опасности. Здесь коротко указывают наиболее яркие проявления опасных свойств продукции, которые будут более подробным образом описаны далее по разделу.

6.13.2 В пункте 11.2 *Пути воздействия* выбирают из предложенных в скобках в структуре ПБ возможные пути воздействия на организм человека.

6.13.3 В пункте 11.3 *Поражаемые органы, ткани и системы человека* указывают конкретные органы, ткани и системы, на которые продукция или отдельные ее компоненты могут оказывать вредное воздействие.

6.13.4 Пункт 11.4 *Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий* должен содержать сведения о проявлениях опасности при попадании на кожу и в глаза, то есть данные о возможном поражении (некрозе)/раздражении тканей (в том числе последствия неоднократного воздействия), способности проникать через неповрежденную кожу (кожно-резорбтивное действие) и сенсibiliзирующем (аллергенном) действии. При необходимости допускается приводить данные об острой токсичности, а также другие сведения, если таковые отличают продукцию (например, воздействие на органы-мишени: глаза, печень, почки и тому подобное).

6.13.5 Пункт 11.5 *Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм* включает в себя сведения о вредном влиянии на функцию воспроизводства (тератогенное, эмбриотропное и гонадотропное действия), канцерогенном и мутагенном действиях. Для канцерогенного действия указывают классификацию МАИР и сведения по [6]; для мутагенного действия указывают, подтверждены ли МАИР генетические изменения. Также в пункте приводят сведения по кумулятивности. Кумулятивность - это накопление в организме определенного вещества, сказывающееся в резком усилении характерного для него действия, а также накопление изменений, вызываемых новыми порциями этого вещества. Различают сильную, умеренную и слабую степень кумулятивности.

6.13.6 Пункт 11.6 *Показатели острой токсичности* должен содержать соответствующие показатели при путях поступления, наиболее вероятных при контакте с продукцией (внутрижелудочный, кожный и ингаляционный). Для возможности классификации химической продукции (вещества) в соответствии с различными международными стандартами приводят средние смертельные дозы (концентрации), вызывающие гибель 50% особей подопытных животных данного вида при фиксированном сроке наблюдения ( $DL_{50}$ ,  $CL_{50}$ ). При отсутствии вышеуказанных показателей допускается приводить абсолютно смертельные и максимально переносимые дозы и концентрации ( $DL_{100}$ ,  $CL_{100}$ ,  $DL_0$ ,  $CL_0$ ).

#### **Пример**

|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                              |                     |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|
| 11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)                                                                                               | Высокоопасное (токсичное) вещество при всех путях воздействия на организм. Оказывает раздражающее и наркотическое действия. Вызывает острые и хронические отравления [ ]                                                     |                     |               |
| 11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)                                                                                                                                                              | Ингаляционный (при вдыхании), при попадании на кожные покровы, слизистые оболочки глаз, перорально (при случайном проглатывании)                                                                                             |                     |               |
| 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека                                                                                                                                                                                                 | Центральная нервная система, система крови, желудочно-кишечный тракт, печень, почки [ ]                                                                                                                                      |                     |               |
| 11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и sensibilizing действие) | Оказывает раздражающее действие на кожу и выраженное раздражающее действие на глаза.<br>Выявлено кожно-резорбтивное действие (проникает через неповрежденную кожу).<br>Оказывает sensibilizing действие при вдыхании [ ]     |                     |               |
| 11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)                                                    | Кумулятивность слабая.<br>Оказывает мутагенное, гонадотропное, эмбриотропное и тератогенное действия. Канцерогенное действие установлено (по материалам МАИР отнесен в группу 1 — безусловно канцерогенные для человека) [ ] |                     |               |
| 11.6 Показатели острой токсичности (DL <sub>50</sub> (ЛД <sub>50</sub> ), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL <sub>50</sub> (ЛК <sub>50</sub> ), время экспозиции (ч), вид животного) [ ]                                             |                                                                                                                                                                                                                              |                     |               |
| Показатель                                                                                                                                                                                                                                       | Значение, мг/кг                                                                                                                                                                                                              | Путь поступления    | Вид животного |
| DL <sub>50</sub>                                                                                                                                                                                                                                 | 1175—6400                                                                                                                                                                                                                    | в/ж                 | Крысы         |
| DL <sub>50</sub>                                                                                                                                                                                                                                 | 1580—2000                                                                                                                                                                                                                    | н/к                 | Кролики       |
| Показатель                                                                                                                                                                                                                                       | Значение, мг/м <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                  | Время экспозиции, ч | Вид животного |
| CL <sub>50</sub>                                                                                                                                                                                                                                 | 65000                                                                                                                                                                                                                        | 4                   | Крысы         |

## 6.14 Раздел 12. Информация о воздействии на окружающую среду

Как и в разделе 11, сведения приводят по продукции в целом или, при отсутствии таковых, по компонентам.

6.14.1 Пункт 12.1 *Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды* должен содержать следующие сведения:

- общая оценка негативного воздействия продукции на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы);
- наблюдаемые признаки воздействия.

6.14.2 Пункт 12.2 *Пути воздействия на окружающую среду* описывает ситуации, при которых становится возможным незапланированное поступление продукции в окружающую среду, например нарушение норм расхода, правил хранения и транспортирования продукции, неорганизованное размещение и сжигание отходов, чрезвычайные ситуации и тому подобное.

6.14.3 Пункт 12.3 *Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду* должен содержать Гигиенические нормативы [3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13], действующие в настоящее время для различных объектов окружающей среды, показатели экотоксичности для рыб, дафний Магна и водорослей (CL, EC) и сведения о миграции и трансформации в окружающей среде.

### Пример

| 12 Информация о воздействии на окружающую среду                                                                                                  |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                    |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почва, включая наблюдаемые признаки воздействия) |                                                                             | Загрязняет атмосферный воздух, водоемы, почвы. При попадании в водоемы снижает содержание кислорода, влияет на санитарный режим, изменяется привкус воды, придает ей запах, в больших концентрациях может приводить к гибели обитателей водоемов, тормозит биологическую очистку сточных вод. Пары загрязняют атмосферный воздух, придавая ему посторонний запах, попадание на почвы может приводить к изменению их биологического состава и гибели растительности [ ] |                                                                    |                                      |
| 12.2 Пути воздействия на окружающую среду                                                                                                        |                                                                             | Нарушение правил хранения и транспортирования продукции, неорганизованное размещение и сжигание отходов, сброс в водоемы и на рельеф, аварии и ЧС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                    |                                      |
| 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду                                                                              |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                    |                                      |
| 12.3.1 Гигиенические нормативы<br>(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. в рыбохозяйственных водоемах, почвах)             |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                    |                                      |
| Таблица 2 [...]                                                                                                                                  |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                    |                                      |
| Компоненты                                                                                                                                       | <u>ПДК атм.в.</u> или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ, класс опасности) | <u>ПДК вода</u> или ОДУ вода, мг/л (ЛПВ, класс опасности)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <u>ПДК рыб.хоз.</u> или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности) | ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ) |
| Метанол                                                                                                                                          | 1,0/0,5 рефл.-рез., 3-й класс                                               | 3 с сан.-токс., 2-й класс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,1 сан.-токс., 4-й класс                                          | Не установлены                       |
| 12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, ЕС, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)                                                          |                                                                             | Острая токсичность для рыб:<br><br>CL <sub>50</sub> =15400 мг/л, рыба Луна, 96 ч.<br><br>Острая токсичность для ракообразных:<br><br>ЕС <sub>50</sub> >10000 мг/л, дафний Магна, 48 ч.<br><br>Токсическое действие на водоросли в культуре:<br><br>ЕС <sub>50</sub> =8000 мг/л, Scenedesmus quadricauda (зеленые), 192 ч.<br><br>Хроническая токсичность для рыб:<br><br>NOEC=7900 мг/л, Оранжево-красная рыба-убийца, 200 ч [ ]                                       |                                                                    |                                      |
| 12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)                         |                                                                             | Материал в абиотических условиях высокостабилен [Т <sub>1/2</sub> =(7±1) сут]. Трансформируется в окружающей среде с образованием... Биологическая диссимиляция не изучалась [ ]                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |                                      |

## 6.15 Раздел 13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

В разделе необходимо кратко описывать вопросы безопасности при ликвидации отходов промышленного производства, а также остатков (потерь) при хранении, перемещении, применении, в том числе малых объемов химической продукции (вещества). Также следует напомнить потребителю, что ответственность за правильное уничтожение или захоронение отходов лежит на их владельце.

В разделе следует приводить следующие данные:

- меры безопасности при обращении с отходами, которые образуются при применении, хранении, транспортировании. В этом пункте необходимо перечислить коллективные и индивидуальные средства защиты при работе с отходами, остатками, некондиционной продукцией, обтирочной ветошью и тому подобное. Если меры безопасности при обращении с отходами аналогичны мерам, применяемым при работе с самим веществом, то так и следует указать, дав ссылку на разделы Паспорта безопасности, в которых сведения приведены в необходимом объеме;

- сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов химической продукции (вещества), включая упаковку: места и способы ликвидации отходов, невозвратной и вышедшей из употребления тары. При отсутствии конкретных данных можно указывать стандартную формулировку;

#### **Пример**

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку) | Отходы, испорченный продукт собрать в герметичную емкость, промаркировать и передать на уничтожение (термическое обезвреживание) на полигоны промышленных (токсичных промышленных или твердых бытовых) отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход. Все действия выполняют в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 [ ] |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении химической продукции (вещества) в быту.

## **6.16 Раздел 14. Информация при перевозках (транспортировании)**

В разделе указывают виды транспорта и специальные меры предосторожности (обозначения, условия и др.), о которых должен знать потребитель, работник транспорта, персонал, связанный с перевозкой (перемещением) как опасного груза, так и груза, не классифицированного как опасный.

Основополагающие документы при составлении раздела - нормативные документы и правила по перевозке грузов: ГОСТ 19433, ГОСТ 14192, [5] и [14].

В соответствии с принятыми международной и национальной практиками в разделе следует приводить следующие основные данные:

- номер ООН (UN) в соответствии с Рекомендациями [14];

- надлежащее отгрузочное наименование (соответствует наименованию по Рекомендациям [14]) и транспортное наименование (соответствует наименованию химической продукции (вещества) по нормативному документу, с учетом марочного ассортимента и сортов);

- применяемые виды транспорта;

- классификация опасности груза по ГОСТ 19433 и в соответствии с Рекомендациями [14];

- транспортная маркировка - манипуляционные знаки по ГОСТ 14192;

- аварийные карточки при железнодорожных [5], морских и др. перевозках.

#### **Пример**

|                     |          |
|---------------------|----------|
| 14.1 Номер ООН (UN) | 1992 [ ] |
|---------------------|----------|

|                                                                               |                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)             |                                                                                                                                                                |
| 14.2 Надлежащее отгрузочное наименование и транспортное наименование          | Надлежащее отгрузочное наименование: ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. [ ].<br>Транспортное наименование: Очиститель универсальный (марка) [ ] |
| 14.3 Применяемые виды транспорта                                              | Перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок опасных грузов, действующими на транспорте данного вида [ ]                             |
| 14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:                          | [ ]                                                                                                                                                            |
| - класс                                                                       | 3                                                                                                                                                              |
| - подкласс                                                                    | 3.2                                                                                                                                                            |
| - классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)  | 3222 (ГОСТ 19433),<br>3022 (при железнодорожных перевозках)                                                                                                    |
| - номер чертежа знака опасности                                               | 3, 6a                                                                                                                                                          |
| 14.5 Классификация опасности по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов | [ ]                                                                                                                                                            |
| - класс или подкласс                                                          | 3                                                                                                                                                              |
| - дополнительная опасность                                                    | 6.1                                                                                                                                                            |
| - группа упаковки                                                             | II                                                                                                                                                             |
| 14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)         | "Беречь от солнечных лучей", "Пределы температуры (не более 40°C)", "Верх" [ ]                                                                                 |
| 14.8 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)       | Аварийная карточка N 319 - при перевозке железнодорожным транспортом [ ].<br>Аварийная карточка F-E, S-E - при перевозке морским транспортом [ ]               |

## 6.17 Раздел 15. Информация о национальном и международном законодательствах

В данном разделе указывают информацию о национальном законодательстве: законы Российской Федерации (федеральные законы), регулирующие обращение данной химической продукции (вещества); сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды; информацию о международном законодательстве: регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и другими международными законодательными актами.

|                                                        |                                                            |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>15.1 Национальное законодательство</b>              |                                                            |
| 15.1.1 Законы Российской Федерации, федеральные законы | ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" |

|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                  | ФЗ "О техническом регулировании"<br>ФЗ "Об отходах производства и потребления"<br>ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"<br>ФЗ "Об охране окружающей среды"<br>ФЗ "Об охране атмосферного воздуха"<br>ФЗ "О пожарной безопасности"<br>Закон РФ "О стандартизации"<br>Закон "О защите прав потребителей" |
| 15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды                                | Нет.<br>Или<br>Экспертное заключение [ ].<br>Свидетельство о государственной регистрации [ ]                                                                                                                                                                                                                                        |
| 15.2 Международные конвенции и соглашения<br>(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.) | Не регулируется международными конвенциями и соглашениями [ ]                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 6.18 Раздел 16. Дополнительная информация

6.18.1 В пункте 16.1 ПБ указывают сведения о пересмотре/переиздании ПБ: "ПБ разработан впервые" или "ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ N ..." или "Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...". Внесение изменений или дополнений в текст ПБ в период его действия должно быть отражено в данном подразделе с указанием причины изменений и ссылкой на источник информации.

16.18.2 В пункте 16.2 ПБ указывают перечень источников данных, использованных при составлении ПБ.

При составлении ПБ применяют следующую документацию: ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.007, ГОСТ 12.1.044, ГОСТ 1510, ГОСТ 14192, ГОСТ 19433, ГОСТ 30333, ГОСТ 31340, положения документов [1], [2], [5], [6], [7], [9], [10], [11], [12], [13], [14], [15], а также сведения источников информации, приведенных в приложении В.

Приложение А  
(обязательное)

## Структура титульного листа Паспорта безопасности

### А.1 Лицевая сторона титульного листа

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ  
(Safety Data Sheet)

|                                                                                             |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Внесен в Регистр</b>                                                                     |                                      |
| РПБ № _____                                                                                 | от «___» _____ 20__ г.               |
|                                                                                             | Действителен до «___» _____ 20__ г.  |
| <b>Росстандарт</b>                                                                          |                                      |
| Информационно-аналитический центр<br>«Безопасность веществ и материалов»<br>ФГУП «ВНИИ СМТ» | Руководитель _____ / _____ /<br>м.п. |

#### НАИМЕНОВАНИЕ

|                       |                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|
| техническое (по НД)   | <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div> |
| химическое (по IUPAC) | <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div> |
| торговое              | <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div> |
| синонимы              | <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div> |

Код ОКП                      Код ТН ВЭД

\_\_\_\_\_

**Условное обозначение и наименование нормативного, технического или информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS)**

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

| Сигнальное слово                                              |                             |                 |       |      |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-------|------|
| Краткая (словесная):                                          |                             |                 |       |      |
| Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности |                             |                 |       |      |
| ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ                                   | ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup> | Класс опасности | № CAS | № EC |
|                                                               |                             |                 |       |      |
|                                                               |                             |                 |       |      |

**ЗАЯВИТЕЛЬ** \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ (наименование организации) \_\_\_\_\_ (город)

**Тип заявителя** производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер  
(ненужное зачеркнуть)

**Код ОКПО** \_\_\_\_\_ **Телефон экстренной связи** (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

**Руководитель организации-заявителя** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка)

м.п.

#### A.2 Обратная сторона титульного листа

Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 "СГС (GHS)"

**IUPAC** - International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)

**GHS (СГС)** - Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))"

|                          |                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОКП</b>               | - Общероссийский классификатор продукции                                                                                                  |
| <b>ОКПО</b>              | - Общероссийский классификатор предприятий и организаций                                                                                  |
| <b>ТН ВЭД</b>            | - Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности                                                                                  |
| <b>N CAS</b>             | - номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service                                                                                     |
| <b>N EC</b>              | - номер вещества в реестре Европейского химического агентства                                                                             |
| <b>ПДК р.з.</b>          | - предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup>                                        |
| <b>Safety Data Sheet</b> | - русский перевод: Паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)               |
| <b>Сигнальное слово</b>  | - слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013 |

## Приложение Б (обязательное)

### Структура разделов Паспорта безопасности

#### 1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

##### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)

##### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени

1.2.4 Факс

1.2.5 E-mail

#### 2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

## 2.2 Сведения о маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово

2.2.2 Символы опасности

2.2.3 Краткая характеристика опасности

(Н-фразы)

## 3 Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование

(по IUPAC)

3.1.2 Химическая формула

3.1.3 Общая характеристика состава

(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

### 3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и EC, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [...]

| Компоненты<br>(наименование) | Массовая доля,<br>% | Гигиенические нормативы в<br>воздухе рабочей зоны |                 | N CAS | N EC |
|------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------|-----------------|-------|------|
|                              |                     | ПДК р.з.,<br>мг/м <sup>3</sup>                    | Класс опасности |       |      |
|                              |                     |                                                   |                 |       |      |

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

4.1.2 При воздействии на кожу

4.1.3 При попадании в глаза

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

#### **4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим**

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

4.2.2 При воздействии на кожу

4.2.3 При попадании в глаза

4.2.4 При отравлении пероральным путем

4.2.5 Противопоказания

### **5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности

(по ГОСТ 12.1.044-89)

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности

(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

5.7 Специфика при тушении

### **6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий**

**6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях**

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)

#### **6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи

(в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

6.2.2 Действия при пожаре

## **7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах**

### **7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией**

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

### **7.2 Правила хранения химической продукции**

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

7.2.2 Тара и упаковка

(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

## **8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты**

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з. или ОБУВ р.з.)

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

### **8.3 Средства индивидуальной защиты персонала**

8.3.1 Общие рекомендации

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

## **9 Физико-химические свойства**

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции

(температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др., характерные для данного вида продукции)

## **10 Стабильность и реакционная способность**

10.1 Химическая стабильность

(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

10.2 Реакционная способность

10.3 Условия, которых следует избегать

(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

## **11 Информация о токсичности**

11.1 Общая характеристика воздействия

(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

11.2 Пути воздействия

(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия)

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм

(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

11.6 Показатели острой токсичности

(DL<sub>50</sub> (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL<sub>50</sub> (ЛК<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

## **12 Информация о воздействии на окружающую среду**

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

### 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемах, почвах)

Таблица 2 [...]

| Компоненты | ПДК атм.в. или<br>ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup><br>(ЛПВ <sup>4)</sup> , класс<br>опасности) | ПДК вода <sup>5)</sup> или<br>ОДУ вода, мг/л<br>(ЛПВ, класс<br>опасности) | ПДК рыб.хоз. <sup>6)</sup> или<br>ОБУВ рыб.хоз., мг/л<br>(ЛПВ, класс<br>опасности) | ПДК почвы или ОДК<br>почвы, мг/кг (ЛПВ) |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|            |                                                                                              |                                                                           |                                                                                    |                                         |

4) ЛПВ - лимитирующий показатель вредности (токс.- токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) - санитарно-токсикологический; орг. - органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. - изменяет запах воды, мутн. - увеличивает мутность воды, окр. - придает воде окраску, пена - вызывает образование пены, пл. - образует пленку на поверхности воды, привк. - придает воде привкус, оп. - вызывает опалесценцию); рефл. - рефлексный; рез. - резорбтивный; рефл.-рез. - рефлексно-резорбтивный; рыбхоз. - рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. - общесанитарный).

5) Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

6) Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в т.ч. и морских).

12.3.2 Показатели экотоксичности

(CL, ЕС для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

## 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту

## **14 Информация при перевозках (транспортировании)**

### **14.1 Номер ООН (UN)**

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

### **14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования**

### **14.3 Применяемые виды транспорта**

### **14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:**

- класс

- подкласс

- классификационный шифр

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

- номер чертежа знака опасности

### **14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:**

- класс

- дополнительная опасность

- группа упаковки

### **14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)**

### **14.7 Аварийные карточки**

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

## **15 Информация о национальном и международном законодательстве**

### **15.1 Национальное законодательство**

#### **15.1.1 Законы Российской Федерации, федеральные законы**

#### **15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды**

### **15.2 Международные конвенции и соглашения**

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

## **16 Дополнительная информация**

### **16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ**

(указывается: "ПБ разработан впервые" или "ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ N ..." или "Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...")

## **16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности**<sup>7)</sup>

<sup>7)</sup> Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок.

### **Приложение В (справочное)**

#### **Источники информации**

В.1 Вредные вещества в промышленности: Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том I. Органические вещества/Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной. Л.: Химия. 1976. - 592 с.

В.2 Вредные вещества в промышленности: Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том II. Органические вещества/Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной. Л.: Химия. 1976. - 624 с.

В.3 Вредные вещества в промышленности: Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том III. Неорганические и элементарорганические соединения/Под ред. Н.В.Лазарева и И.Д.Гадаскиной. Л.: Химия. 1977. - 608 с.

В.4 Вредные вещества в промышленности. Органические вещества. Новые данные 1974-1984 гг.: Справочник/Под общ. ред. Э.Н.Левиной и И.Д.Гадаскиной. Л.: Химия. 1985.

В.5 Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов I-IV групп: Справочное изд./А.Л.Бандман, Г.А.Гудзовский, Л.С.Дубейковская и др./Под ред. В.А.Филова и др. Л.: Химия. 1988. - 512 с.

В.6 Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов V-VIII групп: Справочное изд./А.Л.Бандман, Н.В.Волкова, Т.Д.Грехова и др./Под ред. В.А.Филова и др. Л.: Химия. 1989. - 592 с.

В.7 Вредные химические вещества. Углеводороды. Галогенпроизводные углеводородов: Справочное изд./А.Л.Бандман, Г.А.Войтенко, Н.В.Волкова и др./Под ред. В.А.Филова и др. Л.: Химия. 1990. - 732 с.

В.8 Вредные химические вещества. Азотсодержащие органические соединения: Справочное изд./Т.П.Арбузова, Л.А.Базарова, Э.Л.Балабанова и др./Под ред. Б.А.Курляндского и др. Л.: Химия. 1992. - 432 с.

В.9 Вредные химические вещества. Галоген- и кислородсодержащие органические соединения: Справочник/Под ред. В.А.Филова и др. СПб.: Химия. 1994.

В.10 Вредные химические вещества. Природные органические соединения: Справочное изд. энциклопедического типа. Том 7/Под ред. В.А.Филова. СПб.: СПХФА, НПО "Мир и семья-95". 1998.

В.11 Шефтель В.О. Вредные вещества в пластмассах: Справочное изд. М.: Химия. 1991. - 544 с.

В.12 Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. Изд. 2-е. Л.: Химия.

1982.

В.13 Грушко Я.М. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. Л.: Химия. 1979.

В.14 Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения: Справ. изд. в 2 частях. М.: Асс. "Пожнаука". 2000, 2004.

В.15 Крутиков В.Н. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств: Энциклопедия из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям. М.: ФИД "Деловой экспресс" 2002 - 408 с.

В.16 Санитарные правила и нормы "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления" (СанПиН 2.1.7.1322-03).

В.17 ДОПОГ. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. Издание с измененной структурой. Нью-Йорк и Женева. ООН. 2011.

В.18 Международный морской кодекс по опасным грузам\*. Кодекс ММОГ. Издание 2006. СПб.: ЗАО ЦНИИМФ. 2007.

\* Доступ к международным и зарубежным документам, упомянутым здесь и далее по тексту, можно получить, перейдя по ссылке на сайт <http://shop.cntd.ru>. - Примечание изготовителя базы данных.

В.19 Правила перевозок опасных грузов. Приложения 1 и 2 к "Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)". М.: МПС РФ. 2009.

В.20 Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council OF THE of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing. Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006.

В.21 Объединенная база данных информации о химических веществах IUCLID Dataset. [Электронный ресурс]: Режим доступа - <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances/>.

В.22 Данные информационной системы ECHA (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа - <http://echa.europa.eu/>.

## Библиография

- |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1] ГН 2.2.5.1313-03 | Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны                                                                                                                                                                                               |
| [2] ГН 2.2.5.2308-07 | Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. - М.: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Минздрава России, 2003, 2007 (в редакции с изменениями и дополнениями) |
| [3] ГН 1.2.3111-13   | Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды                                                                                                                                                                                                    |
| [4]                  | Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ (в ред. от 2 июля 2013 г.) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"                                                                                                                                         |

- [5] Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам (Новосибирск: НИИЖТ, 1997). Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики. М.: Транспорт, 2000 (в редакции с изменениями и дополнениями)
- [6] СанПиН 1.2.2353-08 Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности
- [7] ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
- [8] ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
- [9] ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
- [10] ГН 2.1.5.2307-07 Ориентировочные допустимые уровни воздействия (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
- [11] Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утверждены приказом Росрыболовства от 18.01.2010 N 20
- [12] ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве
- [13] ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве
- [14] Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Восемнадцатое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций. - Нью-Йорк - Женева, 2013
- [15] Правила перевозок грузов автомобильным транспортом. В ред. постановления Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2011 г. N 1208. Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2011 г. N 272

УДК 620.26:006.354

ОКС 13.020.01

T58

Ключевые слова: составление, оформление, паспорт безопасности, химическая продукция, вещество, материал, безопасное обращение химической продукции, защита здоровья людей, охрана окружающей среды