



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.
GENERAL

TRADE/CEFACT/2005/32
31 May 2005

Original: ENGLISH, FRENCH,
RUSSIAN

**ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
КОМИТЕТ ПО РАЗВИТИЮ ТОРГОВЛИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

Центр по упрощению процедур торговли и электронным
деловым операциям (СЕФАКТ ООН)

Пункт 8 предварительной повестки дня
Одиннадцатая сессия, 22 – 23 июня 2005 года

ФОРУМ СЕФАКТ ООН

Постоянная Группа по международным торговым и деловым операциям (ГТД)

Приложение к комментариям секретариата к документу “Стандарт ведения деловых
операций СЕФАКТ ООН, спецификация требований ведения деловых операций,
связанных с информационной карточкой безопасности материалов”

TRADE/CEFACT/2005/23/Add.1

Согласованная на Глобальном уровне Система Классификации опасности и Маркировке
Химической Продукции (GHS)

Положения касающиеся паспортов безопасности материалов (MSDS)
Ссылка: документ ООН ST/SG/AC.10/30 в виде пересмотренном в документе
ST/SG/AC.10/32/Add.3

Настоящий документ представляется секретариатом для информации.

ОБЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПО СОСТАВЛЕНИЮ ПБ

А.10 Введение

Данный документ представляет собой руководство по составлению ПБ в соответствии с требованиями Согласованной на Глобальном уровне Системы Классификации опасности и Маркировки Химической Продукции (СГС). В Главе 1.5 документации по СГС указано, что ПБ является важным элементом системы информирования об опасности. Использование настоящего руководства, согласованного с требованиями компетентных органов, должно обеспечить разработку ПБ соответствующих требованиям СГС.

Необходимость использования настоящего руководства зависит от требований, принятых в странах, внедряющих СГС. Выбор времени для введения в действие настоящего руководства будет зависеть от переходных этапов внедрения СГС, которые будут устанавливаться каждой страной в индивидуальном порядке. Однако предполагается, что применение СГС во всем мире со временем приведет к принятию согласованных подходов.

Если нет иных указаний, то все Главы, Разделы и Таблицы, упомянутые в настоящем приложении, должны содержаться в основном тексте документации по СГС.

А10.1.1. Область распространения и применение.

Паспорта безопасности (ПБ) должны разрабатываться для всей химической продукции (химических веществ, их смесей и материалов), которая в соответствии с критериями, установленными в СГС, относится к веществам, опасность которых обусловлена их физико-химическими свойствами или негативным воздействием на здоровье человека и окружающую среду. ПБ необходимы также для смеси, содержащей компоненты, являющиеся, в соответствии с установленными критериями, канцерогенами, веществами, оказывающими негативное воздействие на функцию воспроизводства, или веществами, воздействующими на отдельные органы и системы, при условии, что концентрация этих компонентов в смеси превышает установленные пределы (см. таблицу 1.5.1 в документации по СГС). Компетентные органы могут также сделать обязательным разработку ПБ для смеси, не являющейся опасной в соответствии с критериями классификации опасностей, но содержащей опасные вещества в определенных концентрациях (см. раздел 3.2 в документации по СГС). Компетентные органы могут также установить необходимость разработки ПБ для веществ или смесей, которые считаются опасными в соответствии с критериями классификации опасности других систем. Так как ПБ хорошо зарекомендовал себя как эффективное средство информирования об опасности, то он также может использоваться для представления информации о веществах или смесях, которые не классифицируются как опасные в

соответствии с критериями, установленными в СГС, или классифицируются как опасные на основе критериев, которые не включены в СГС.

A10.1.2. Общие положения

A10.1.2.1. При разработке ПБ необходимо учитывать, что ПБ должен информировать об опасности вещества или смеси и предоставлять информацию об обеспечении безопасности при их хранении, обращении и удалении. ПБ должен содержать информацию о потенциальном воздействии вещества или смеси веществ на здоровье человека и о мерах, обеспечивающих безопасность при работе с веществом. В ПБ также содержится информация об опасностях, связанных с физико-химическими свойствами продукции или с ее воздействием на окружающую среду в результате применения, хранения и обращения данной продукции, а также информация о мерах по устранению чрезвычайных ситуаций с участием данных веществ или смесью. Целью настоящего руководства является последовательное и правильное отражение требований СГС в каждом из подразделов ПБ, для того чтобы содержащиеся в ПБ сведения позволили пользователям предпринять меры, необходимые для защиты здоровья и обеспечения безопасности на рабочем месте и защиты окружающей среды. Информация в ПБ должна быть изложена ясно и кратко. ПБ должен быть подготовлен компетентным специалистом, который при его разработке настолько, насколько это возможно, должен учитывать специфические потребности пользователей. Лица, представляющие вещества и смеси на рынке, должны обеспечить специалистам, занимающимся разработкой ПБ, возможность регулярно посещать курсы повышения квалификации и обучающие курсы по разработке ПБ.

A10.1.2.2. Представленная в ПБ информация должна быть непротиворечивой и полной, и должна быть понятна пользователю (обслуживаемому персоналу), не имеющему специального образования. Однако следует принять во внимание, что ПБ в целом или частично может использоваться в качестве источника информации для обслуживаемого персонала, руководства, специалистов по охране труда и безопасности, аварийных бригад, представителей правительственных организаций, а также представителей общественности.

A10.1.2.3. Язык, используемый в ПБ, должен быть прост, ясен и точен, без использования жаргона, акронимов и сокращений. Не должны использоваться неопределенные и вводящие в заблуждение выражения. Не рекомендуются использовать словосочетания и фразы типа: «может представлять опасность», «не оказывает воздействия на здоровье», «безопасен при большинстве способов применения», или «безвреден». Если информация о некоторых свойствах не имеет никакого смысла или ее невозможно получить по

техническим причинам, то данный факт должен быть ясно изложен в соответствующих разделах. Если заявлено, что не существует опасности, достойной внимания, в ПБ должны быть четко указаны случаи отсутствия данных, необходимых для проведения классификации опасности, и случаи, когда имеются отрицательные результаты испытаний.

A10.1.2.4. В ПБ должна быть однозначно указана дата его разработки. Под датой разработки понимается дата представления версии ПБ общественности. Это обычно происходит вскоре после того, как процесс разработки ПБ завершен. Для пересмотренных ПБ также должны быть четко установлены дата разработки, а также номер версии, номер редакции, дата пересмотра или другие указания на то, что исходная версия ПБ была пересмотрена.

A10.1.3. Структура ПБ

A10.1.3.1 Информация в Паспорте Безопасности (ПБ) должна быть представлена в 16 разделах, заголовки которых и порядок следования приведен ниже (см. также п.1.5.3.2.1 документации по СГС):

1. Идентификация
2. Идентификация опасности (ей)
3. Состав / информация о компонентах
4. Меры первой помощи
5. Меры противопожарной безопасности
6. Действия при чрезвычайных ситуациях
7. Непосредственное взаимодействие с продукцией и хранение
8. Меры и средства защиты персонала (пользователя)
9. Физико-химические свойства
10. Стабильность и реакционная способность
11. Информация о токсичности
12. Информация о воздействии на окружающую среду.
13. Утилизация и/или ликвидация (удаление)
14. Транспортная информация
15. Правовая информация
16. Дополнительная информация.

A10.1.3.2. Объем информации, представляемой в ПБ, не фиксирован. Объем ПБ должен быть соразмерен со степенью опасности материала и с объемом необходимой информации для обеспечения его безопасного обращения.

A10.1.3.3. Все страницы ПБ должны быть пронумерованы, и должен быть указан общий объем ПБ (например, "страница 1 из 3"), или указывается номер страницы и указывается, имеется ли продолжение (например, «Продолжение на следующей странице» или «Конец ПБ»).

A10.1.4. Содержание ПБ

A10.1.4.1. Общие сведения об информации, которая должна содержаться в ПБ, приведены в п.1.5.3.3 СГС. Более детальные сведения приводятся ниже.

A10.1.4.2. В разделе A.10.1.4.3 настоящего руководства представлены минимальные требования к информации, которая должна быть приведена в ПБ (в том случае, если требуемые сведения уместны и доступны¹) под соответствующими заголовками. Если информация не доступна или отсутствует, это должно быть четко оговорено. ПБ не должен содержать незаполненные поля.

A10.1.4.3. Кроме того, в каждом ПБ должно содержаться краткое резюме/заключение на основе приведенных в нем данных, предназначенное для того, чтобы облегчить для неспециалистов в рассматриваемой области идентификацию каждой из опасностей описываемого вещества/смеси.

A10.1.4.4. Использование сокращений не рекомендуется, потому что они могут приводить к дезориентации или неточному пониманию.

A10.1.5. Требования к дополнительной информации

A10.1.5.1. В данном руководстве содержатся также требования к информации, приводимой в ПБ. Минимальные требования к информации представлены в разделе A.10.1.4.3 настоящего руководства.

A10.1.5.2. Помимо минимально необходимых сведений (см. также п. A10.1.4.2 настоящего приложения), ПБ может содержать также "дополнительную информацию". Если для описываемого материала доступна и является уместной дополнительная информация об его природе и/или о способе его применения, то эта информация должна быть включена в ПБ. Для получения подробных требований к дополнительной информации см. п. A10.2.16 настоящего приложения.

A10.1.6. Единицы измерения

¹ Термин "применимый" означает, что информация применима к определенному виду продукции описываемому в ПБ. Термин «доступный» означает, что информация доступна поставщику или другому юридическому лицу, которое составляет ПБ.

A10.1.6.1. Числа и величины должны быть выражены в единицах, соответствующих региону, в который продукция поставляется. Как правило, должна использоваться Международная Система Единиц (СИ).

A10.2 - ТРЕБОВАНИЯ К ИНФОРМАЦИИ, ПРИВОДИМОЙ В ПБ

В данной части описаны минимальные требования в соответствии с СГС к информации приводимой, в ПБ. По требованию компетентных органов в ПБ может быть внесена дополнительная информация.

A10.2.1. РАЗДЕЛ 1 - Идентификация

В данном разделе приводится информация, позволяющая идентифицировать вещество или смесь, представляются данные о наименовании поставщика, указывается область применения продукции и подробная контактная информация поставщика, в том числе и для экстренной связи.

A10.2.1.1. Идентификационные данные химической продукции в соответствии с СГС

Во всех случаях идентификационные данные химической продукции в соответствии с СГС должны точно соответствовать идентификационным данным химической продукции, приведенным в соответствии с требованиями СГС на маркировке. Если используется один обобщенный ПБ для нескольких незначительно отличающихся видов продукции, все варианты названий должны быть перечислены в ПБ, и ПБ должен четко очертить номенклатуру включенных в него веществ.

A10.2.1.2. Другие средства идентификации

Вещество или смесь могут быть идентифицированы альтернативными названиями, номерами, кодами продукции или другими уникальными идентификаторами. Необходимо указать другие наименования или синонимы, которые могут приводиться на маркировке вещества или смеси веществ или наименования, под которыми они общеизвестны.

A10.2.1.3. Рекомендуемая область использования химической продукции и ограничения на ее использование

Необходимо описать рекомендуемые или предполагаемые области применения вещества или смеси, включая краткое описание их основного предназначения, например, огнезащитный состав, антиоксидант, и т.д. По-возможности, должны быть указаны ограничения по применению, включая области запрета.

A10.2.1.4. Сведения о поставщике

В ПБ должны быть включены название, полный адрес и телефонный номер (а) поставщика.

A10.2.1.5. Телефон экстренной связи

Во всех ПБ должны быть указаны координаты службы помощи при чрезвычайных ситуациях. Если имеются ограничения в работе данных служб, такие, как время работы (например, с понедельника по пятницу, с 8:00 до 18:00, или круглосуточно), или ограничения на определенные виды услуг (например, экстренная медицинская помощь, или экстренные перевозки), об этом должно быть четко заявлено.

A10.2.2. РАЗДЕЛ 2 - Идентификация опасностей

В данном разделе описываются классы опасности вещества или смеси и соответствующая этим опасностям предупредительная информация (сигнальное слово, краткая характеристика опасности(ей) и меры предосторожности). Раздел должен содержать в краткой форме обобщенные сведения (краткое заключение) в соответствии с указаниями, приведенными в п.А10.1.4.3

A10.2.2.1. Классификация опасности вещества или смеси

A10.2.2.1.1. В данном подразделе приводятся сведения о классификации опасности вещества или смеси.

A10.2.2.1.2. Если вещество или смесь классифицированы как опасные в соответствии с частями 2 и/или 3 СГС, для описания опасности в ПБ необходимо указать соответствующий класс и категорию опасности. Например, воспламеняющаяся жидкость, категория 1.

A10.2.2.2 Элементы маркировки в соответствии с СГС, включая меры предосторожности

A10.2.2.2.1. Основываясь на результатах классификации опасности, следует привести сведения об информации, приводимой на маркировке: сигнальное слово, краткая характеристику опасности(ей) и меры предосторожности.

A10.2.2.2.2 Пиктограммы (или символы опасности) могут быть представлены или графически в виде черно-белого изображения символа или в виде текстового описания символа (например, «пламя», «череп и перекрещивающиеся кости»).

A10.2.2.3. Другие опасности, которые не подпадают под классификацию

Следует привести сведения о других опасностях, которые не могут быть описаны при помощи классификации, но которые оказывают влияние на характеристику опасности материала в целом (например, образование веществ, загрязняющих атмосферный воздух при высыхании или при обработке; или опасность, связанная с образованием взрывоопасных пылей, возможностью удушья или обморожения; или негативное воздействие на окружающую среду, типа токсичного воздействия на почвенные организмы).

A10.2.3. РАЗДЕЛ 3 - Состав / информация о компонентах

В этом разделе необходимо привести сведения о составе (компонентах) продукции, включая сведения о примесях и присадках (стабилизирующих добавках), которые могут быть самостоятельно классифицированы и которые могут оказать влияние на опасность продукции в целом. В данном разделе также приводятся сведения о продукции, обладающей сложным составом.

***ПРИМЕЧАНИЕ:** если сведения о составе (компонентах) продукции являются конфиденциальными, то требования компетентных органов к конфиденциальности информации имеют приоритет над приведенными выше требованиями. При этом в ПБ необходимо указать, что информация о составе, являющаяся конфиденциальной, не приведена.*

A10.2.3.1. Вещества

A10.2.3.1.1 Химическое наименование вещества.

Для идентификации вещества приводится его химическое наименование. Химическое наименование может повторять идентификацию продукции в соответствии СГС.

***ПРИМЕЧАНИЕ:** Под химическим наименованием вещества, в зависимости от ситуации, может пониматься химическое наименование по IUPAC или химическое наименование по CAS.*

A10.2.3.1.2 Общепринятое (тривиальное) название(я) вещества, синоним(ы)

Там, где необходимо, следует привести общепринятые (тривиальные) наименования и синонимы.

A10.2.3.1.3 Номер CAS, номер ЕС для вещества и другая информация (в т.ч. кодовая), позволяющая однозначно идентифицировать продукцию

Если для описываемого вещества установлен номер (CAS), то необходимо привести его, так как он является уникальным идентификатором вещества. Могут быть приведены

и другие национальные или региональные уникальные идентификаторы вещества принятые в данной стране или регионе, такие как номер Европейского Экономического Сообщества.

A10.2.3.1.4 Примеси и присадки (стабилизирующие добавки), которые могут быть самостоятельно классифицированы и которые могут оказать влияние на опасность продукции в целом.

Необходимо привести информацию, позволяющую идентифицировать любые примеси и/или присадки (стабилизирующие добавки), которые могут быть самостоятельно классифицированы и которые могут оказать влияние на опасность продукции в целом.

A10.2.3.2. Смесевая продукция.

A10.2.3.2.1. Для смесевой продукции необходимо привести химическое наименование, коды продуктов (такие как, номер CAS), концентрацию или диапазон концентраций, для всех компонентов, которые в соответствии с СГС представляют опасность для здоровья человека или окружающей среды и концентрация которых в смеси выше установленных пределов.

A10.2.3.2.2. Концентрация компонентов в смеси должна быть представлена в виде:

- (а) массовых или объемных процентов (в порядке убывания); или
- (б) диапазонов массовых или объемных процентов (в порядке убывания), если такие диапазоны соответствуют национальным требованиям, установленным компетентными органами.

A10.2.3.2.3. В том случае, если опасность смеси в целом не изучена, и сведения о составе приводятся в виде диапазонов, то опасность для здоровья человека и окружающей среды должна описываться, исходя из максимального содержания каждого компонента в смеси.

ПРИМЕЧАНИЕ: понятие «диапазон» относится к диапазону концентраций или процентного содержания компонента в смеси.

A10.2.4. РАЗДЕЛ 4 - Меры первой помощи

В этом разделе описываются меры первой помощи, которые могут быть оказаны лицом, не прошедшим специальную подготовку, без использования сложного оборудования и без широкого использования доступных медикаментов. Если требуется помощь врача, то необходимо отметить данный факт в ПБ, указав, должна ли такая помощь быть оказана немедленно. Полезно также предоставить информацию о симптомах

воздействия на организм (с указанием путей воздействия), проявляющихся непосредственно сразу после воздействия, указать необходимость экстренного лечения, и необходимость медицинского наблюдения при существовании вероятности наличия отдаленных последствий воздействия.

A10.2.4.1. Описание необходимых мер первой помощи.

A10.2.4.1.1. Необходимо предоставить информацию о мерах первой помощи в соответствии с путями поступления опасного вещества в организм человека. Наименование путей воздействия рекомендуется использовать в качестве подзаголовков (например, «при вдыхании», «при попадании на кожу», «при попадании в глаза», «при проглатывании (попадании во внутрь)»). Следует описать возможные симптомы воздействия, проявляющиеся как непосредственно, так и спустя некоторое время.

A10.2.4.1.2. Необходимо указать:

- (а) требуется ли немедленная медицинская помощь, и могут ли быть отдаленные последствия;
- (б) рекомендуется ли перемещение пострадавшего на открытый воздух;
- (в) рекомендуется снять и/или обработать одежду и обувь пострадавшего;
- (г) рекомендуются ли использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) при оказании пострадавшему первой помощи.

A10.2.4.2. Наиболее важные симптомы/признаки воздействия, проявляющиеся как непосредственно, так и спустя некоторое время.

Необходимо предоставить информацию о наиболее важных симптомах/признаках негативного воздействия проявляющихся непосредственно или спустя некоторое время.

A10.2.4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения (в случае необходимости)

При необходимости приводится информация о необходимости проведения медицинских обследований с целью выявления отдаленных последствий воздействия, информация о специфических антидотах (если они известны) и противопоказаниях к применению некоторых лекарств и мер.

A10.2.5. РАЗДЕЛ 5 – Меры противопожарной безопасности

В этом разделе описываются меры по ликвидации возгораний и пожаров, вызванных веществом или смесью, или возникшим в окрестности расположения вещества или смеси.

A10.2.5.1. Подходящие средства пожаротушения

Следует представить информацию о соответствующем типе устройств борьбы с огнем или огнетушителей. Необходимо указать также, являются ли какие-либо огнетушители несоответствующими для конкретного вещества или смеси.

A10.2.5.2. Специфические опасности, связанные с конкретным химикатом

Следует указать на специфические для конкретной химической продукции опасности, такие как опасные продукты сгорания, которые образуются, когда вещество или смесь горят. Например:

- (а) «может образовывать токсические пары монооксида углерода при горении»;
- или
- (б) «образует окиси серы и азота при сгорании».

A10.2.5.3. Специальное защитное снаряжение и меры предосторожности для пожарных

A10.2.5.3.1. Следует сообщить о каждой мере предосторожности, которую нужно соблюдать во время пожаротушения. Например, “охлаждать емкости струей воды”.

A10.2.4.5.2. Следует сообщить о соответствующем защитном снаряжении для пожарных. Например, сапоги, спецодежда, перчатки, средства защиты глаз и лица и дыхательная аппаратура.

A10.2.6. РАЗДЕЛ 6 - Действия при чрезвычайных ситуациях

В этом разделе рекомендуются меры, которые необходимы при проливе жидкости, утечке, или сбросе, с целью предотвращения или минимизации неблагоприятных воздействий на людей, имущество и окружающую среду. Необходимо указать на различие между действиями для больших и малых объемов пролитых жидкостей, если объем пролитой жидкости имеет существенное влияние на опасность. Могут быть указаны различные подходы к ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (методы нейтрализации и очистки).

A10.2.6.1. Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

Необходимо уведомить о мерах предосторожности при случайных разливах жидкостей и удалении вещества или смеси, например:

- (а) предусмотреть ношение подходящего защитного снаряжения (включая индивидуальные средства защиты, см. раздел 8 настоящего приложения) для предотвращения любого загрязнения кожи, глаз и персональной одежды;
- (б) удалить источники зажигания и обеспечить достаточную вентиляцию;

- (в) предусмотреть чрезвычайные меры, такие как необходимость изолирования опасной зоны или консультирование с экспертом.

A10.2.6.2. Меры предосторожности по защите окружающей среды

Необходимо уведомить о любых мерах предосторожности по защите окружающей среды при случайно пролитых жидкостях и сбросах (удалении) вещества или смеси (таких как хранение далеко от дренажей, поверхностных и грунтовых вод).

A10.2.6.3. Методы и материалы для предотвращения распространения пролитой жидкости и очищения от нее

A10.2.6.3.1. Необходимо соответственно уведомить о том, как предотвратить распространение пролитой жидкости и произвести очистку от нее. Соответствующие методы сдерживания распространения жидкости могут включать:

- (а) обваловка² и предотвращения попадания в дренажные системы;
- (б) методы предотвращения распространения³;

A10.2.6.3.2. Соответствующие подходы к очистке включают:

- (а) методы нейтрализации;
- (б) методы дезактивации;
- (в) адсорбирующие материалы;
- (г) технологии (методы) очистки;
- (д) технологию вакуумирования;
- (е) оборудование, требуемое для предотвращения распространения и очищения (включая требования по использованию взрывобезопасного инструмента и оборудования).

A10.2.6.3.3. Необходимо предусмотреть любые другие проблемы, касающиеся пролитых жидкостей и сбросов. Например, включить уведомление о непригодных способах удерживания или методах очистки.

A10.2.7. РАЗДЕЛ 7 – Непосредственное взаимодействие с продукцией и хранение

² Под обваловкой понимается заградительное сооружение препятствующее распространению жидкости, которое может в течение длительного срока удерживать необходимый объем жидкости, например, с помощью насыпи. Задерживаемые массы необходимо дренировать в накопительную емкость, которая должна иметь устройства для отделения нефти от воды.

³ Обеспечение изоляции или защиты (например, не допущение утечки или пролива)

В этом разделе представляется руководство по обеспечению безопасности действий связанных с непосредственным взаимодействием с веществом или смесью с целью минимизации потенциальных опасностей для людей, собственности и окружающей среды. Следует выделить меры предосторожности, которые адекватны предлагаемому использованию и специфическим свойствам вещества или смеси.

A10.2.7.1. Меры предосторожности при непосредственном взаимодействии с продукцией.

A10.2.7.1.1. Необходимо сообщить о том, что :

- (а) обеспечивает безопасность при непосредственном взаимодействии с продукцией;
- (б) предотвращает одновременные операции с несовместимыми веществами или смесями;
- (в) минимизирует проникновение вещества или смеси в окружающую среду.

A10.2.7.1.2. Полезно дать предупреждение относительно общей гигиены. Например:

- (а) «прием пищи, питье и курение в рабочих зонах запрещены»;
- (б) «мыть руки после контакта»;
- (в) «снимать загрязненную одежду и защитное снаряжение перед входом в места приема пищи».

A10.2.7.2. Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Необходимо гарантировать, что приводимая здесь информация увязана с физическими и химическими свойствами из раздела 9 «Физические и химические свойства» настоящего приложения. Если необходимо, следует предупредить о специфических требованиях к хранению, включая:

- (а) как избежать:
 1. взрывоопасной атмосферы;
 2. коррозионных условий;
 3. опасности воспламенения;
 4. несовместимости веществ или смесей;
 5. состояния испарения;
 6. возможных источников зажигания (включая электрооборудование).
- (б) как контролировать воздействия:
 1. метеоусловий;
 2. давления;
 3. температуры;
 4. солнечного света;

5. влажности;

6. вибрации.

(в) как сохранить целостность вещества или смеси при использовании:

1. стабилизаторов;

2. антиоксидантов.

(г) другие предупреждения, включая:

1. требования вентиляции;

2. специальные помещения и сосуды для хранения;

3. количественные ограничения при условиях хранения (если возможно);

4. соответствующая упаковка.

A10.2.8. РАЗДЕЛ 8 – Меры и средства защиты персонала (пользователя).

В рамках настоящего руководства термин “профессиональные ограничения по вредному воздействию” относится к предельным концентрациям воздуха рабочей зоны или биологическим предельным значениям. Кроме того, в настоящем документе “контроль вредного воздействия” означает полный набор мер специальной защиты и предупредительных мер, применяемых для минимизации вредного воздействия на работника и окружающую среду. Меры технического контроля, которые необходимы, чтобы минимизировать вредное воздействие, и риски, связанные с опасностями вещества или смеси, должны быть включены в этот раздел.

A10.2.8.1. Параметры контроля

A10.2.8.1.1. Насколько это возможно, для вещества и для каждого из компонентов смеси необходимо привести профессиональные лимиты на вредные воздействия (предельные концентрации в воздухе рабочей зоны или биологические предельные значения), включая систему обозначения. Если воздушные загрязняющие примеси формируются при использовании вещества или смеси, то для них также должны быть приведены профессиональные лимиты на вредные воздействия. По мере возможности, должны быть приведены профессиональные лимиты на вредные воздействия, установленные в соответствующих странах или регионах, в которые ПБ предоставляется. В ПБ должен быть указан источник данных по профессиональным лимитам на вредные воздействия. При перечислении необходимо использовать химическую идентификацию в соответствии с разделом 3 «Состав / информация о компонентах» настоящего приложения. Где это возможно, необходимо перечислить пределы воздействия, установленные в других странах или регионах.

A10.2.8.1.2. В том случае, если для определенного вида химической продукции (химического вещества или смеси веществ) производителем для производственного

персонала рекомендованы предельно-допустимые уровни воздействия и для данного вида продукции не существует официально установленных на национальном или региональном уровне пределов воздействия, или если рекомендованный производителем предел ниже официального, то сведения о нем должны быть включены в ПБ. Производитель должен использовать ПБ в качестве достоверного источника, в котором указана информация по предельно-допустимым уровням воздействия для обслуживающего персонала.

A10.2.8.1.3. В том случае если, для того чтобы обеспечить необходимый уровень защиты при определенном способе использования, рекомендуется определенный метод контроля за уровнем воздействия⁴, то для эффективного управления риском необходимо предоставить данную информацию. Рекомендуется четко обозначить область применения и ограничения по применению определенного метода контроля за уровнем воздействия.

A10.2.8.2. Применимые меры технического контроля

Описание соответствующих мер контроля вредных воздействий должно соотноситься с предполагаемыми режимами использования вещества или смеси. Необходимо обеспечить достаточную информацию, чтобы иметь возможность произвести надлежащую оценку риска. Следует указать, в каких случаях необходимо проводить специальный технический контроль, и указать вид контроля.

Возможные примеры:

- (а) «Необходимо контролировать поддержание концентрации вредных веществ в воздухе ниже норм по профессиональным стандартам, используя при необходимости технические средства контроля»;
- (б) «Необходимо использовать локальную вытяжную вентиляцию в случае ...»;
- (в) «Необходимо использовать только замкнутые системы»;
- (г) «Необходимо использовать только механизированные погрузочно-разгрузочные операции, чтобы уменьшить необходимость контакта человека с материалом»;
- (д) «Необходимо использовать средства контроля при погрузочно-разгрузочных операциях со взрывоопасными веществами».

Информация, приводимая здесь, должна дополнять сведения в разделе 7 «Непосредственное взаимодействие с продукцией и хранение» настоящего приложения.

A10.2.8.3. Меры индивидуальной защиты, включая средства индивидуальной защиты (СИЗ)

A10.2.8.3.1 Наряду с надлежащей гигиеной труда, должны использоваться средства индивидуальной защиты (СИЗ) совместно с иными мерами контроля, включая

⁴ control banding переведено как контроль за уровнем воздействия

технические средства контроля, вентиляцию, и изоляцию. О конкретных СИЗ см. также раздел 5 «*Меры противопожарной безопасности*» настоящего приложения.

A10.2.8.3.2 Необходимо определить СИЗ с целью минимизации возможности заболеваний или повреждений вследствие вредного воздействия вещества или смеси, включая:

- (а) для защиты глаз / лица: определить вид средства для защиты глаз и/или на случай возможной опасности контакта с веществом или смесью;
- (б) для защиты кожи: определить защитную спецодежду (например, тип перчаток, обуви, защитный костюм), исходя из опасности в случае контакта с веществом или смесью;
- (в) для защиты дыхания: определить соответствующие виды защиты дыхания, исходя из опасности возможного вредного воздействия, в том числе, очищающие воздух респираторы и надлежащие элементы очистки (картридж или канистра) или дыхательный аппарат;
- (г) для защиты от тепловых воздействий: при определении защитного снаряжения в случае веществ, которые представляют тепловую опасность, должны быть даны специальные соображения по конструкции СИЗ.

A10.2.8.3.3. Специальные требования могут иметь место для перчаток или другой защитной одежды, чтобы предотвратить вредное воздействие на кожу, глаза или легкие. Где уместно, этот тип СИЗ должен быть четко указан. Например, «Поливинилхлоридные перчатки» или перчатки из нитрила каучука, и толщина и время износа материала перчаток. Можно ввести специальные требования для респираторов.

A10.2.9. РАЗДЕЛ 9 – Физико-химические свойства

A10.2.9.1. В этом разделе следует представить, если возможно, экспериментальные данные для вещества или смеси.

A10.2.9.2. В случае смеси, необходимо четко указать, к какому из компонентов относятся данные, если они не относятся к смеси в целом. Данные, включаемые в этот подраздел, должны применяться к веществу или смеси как рекомендуемые для *использования*.

A10.2.9.3. Следует четко определить перечисленные ниже свойства и необходимо определить соответствующие единицы измерения и/или параметры реферных точек (где это необходимо). Если возможно, для интерпретации числового значения необходимо указать метод определения (например, для температуры вспышки, открытый тигель/закрытый тигель).

Перечень свойств:

- внешний вид (физическое состояние, цвет и т. д.);
- запах;
- порог запаха;
- рН;
- температура плавления / замерзания;
- температура начала кипения и диапазон кипения;
- температура вспышки;
- скорость испарения;
- воспламеняемость (твердое тело, газ);
- верхний/нижний пределы воспламеняемости или взрываемости ;
- давление пара;
- плотность пара;
- относительная плотность;
- растворимость(и);
- коэффициент распределения: н-октанол/вода;
- температура самовоспламенения;
- температура разложения.
- вязкость.

Если указанные характеристики не применяются или не достигаются, они все равно должны приводиться в ПБ с указанием, что они не применяются или не достигаются. Дополнительные физико-химические свойства и параметры, также могут быть приведены в данном разделе ПБ.

A10.2.10. РАЗДЕЛ 10 - Стабильность и реакционная способность

A10.2.10.1. Реакционная способность

A10.2.10.1.1. В этом разделе необходимо описать возможные опасные реакции вещества или смеси. Следует представить специальные данные испытаний для вещества или смеси в целом, где это возможно. Сведения могут быть также основаны на общих данных для класса или *группы* химической продукции, если такие данные адекватно представляют ожидаемую опасность вещества или смеси.

A10.2.10.1.2. Если данные для смесей отсутствуют, должны быть представлены данные для компонентов. Необходимо описать стабилизаторы, которые используются или должны использоваться для сохранения продукции. Требуется также указать безопасные пределы изменения физического состояния (внешнего вида, запаха и т.п.) продукции.

A10.2.10.2. Химическая стабильность

Следует указать, являются ли вещество или смесь стабильными или нестабильными при нормальных условиях и при ожидаемых температурах и давлениях хранения и обращения.

A10.2.10.3. Возможность опасных реакций

Если возможно, следует сообщить, может ли вещество или смесь реагировать или участвовать в процессе полимеризации, освобождая избыточное давление или теплоту, или создавая другие опасные состояния. Необходимо описать, при каких условиях опасные реакции могут происходить.

A10.2.10.4. Условия, которых следует избегать

Необходимо перечислить критические условия (тепловые, барические, состояния удара, статического разряда, вибрации или других физических напряжений), которые могли бы приводить к опасным ситуациям.

A10.2.10.5. Несовместимые материалы

Следует перечислить классы химической продукции или конкретные вещества, с которыми вещество или смесь могли бы вступить в реакцию, вызывая опасную ситуацию (например, взрыв, выделение токсичных или огнеопасных материалов, перегрев).

A10.2.10.6. Опасные продукты разложения

Необходимо перечислить известные и ожидаемые опасные продукты разложения, получаемые в результате использования, хранения и нагревания. Опасные продукты горения должны быть включены в раздел 5 «*Меры противопожарной безопасности*» настоящего приложения.

A10.2.11. РАЗДЕЛ 11 – Информация о токсичности

A10.2.11.1. Этот раздел используется прежде всего специалистами в области медицины, гигиены и безопасности труда и токсикологами. Должно обеспечиваться краткое, но полное и понятное описание различных токсикологических воздействий эффектов (на здоровье), и доступных для использования сведений для идентификации этих эффектов. Согласно классификации СГС, опасностями, для которых должны представляться сведения, являются:

- (а) острая токсичность;
- (б) разъедание (некроз)/раздражение кожи;

- (в) серьезное повреждение/раздражение глаз;
- (г) дыхательная или кожная сенсibilизация;
- (д) мутагенность;
- (е) канцерогенность;
- (ж) токсичное воздействие на функцию воспроизводства;
- (з) повреждения при однократном воздействии;
- (и) повреждения при хроническом воздействии.

Если сведения для одной из этих опасностей не могут быть представлены, на это должно быть четко указано.

A10.2.11.2. Данные, включенные в этот подраздел должны применяться к веществу или смеси. Токсикологические данные должны относиться к смеси или композиции. Если такая информация не имеется, должны быть представлены сведения о токсикологических свойствах опасных компонентов в соответствии с классификацией по СГС.

A10.2.11.3. Результаты воздействия на здоровье, включенные в ПБ, должны быть совместимы с описываемыми в исследованиях, используемых для классификации вещества или смеси.

A10.2.11.4. Общие утверждения, такие как "токсичен" без подтверждения данными или "безопасен, если используются должным образом", не приемлемы, поскольку они могут вводить в заблуждение и не обеспечивать описание результатов воздействия на здоровье. Фразы типа «неприменимый», «не подходящий», или оставленные пустые поля в разделе результатов воздействия на здоровье могут приводить к сомнениям и недоразумению и не должны использоваться. При описании опасных воздействий на здоровье должно быть четко сообщено о фактах отсутствия возможности представить требуемую информацию. Результаты воздействия на здоровье должны быть описаны четко и должны быть выделены их отличительные особенности. Например, аллергический контактный дерматит и контактный дерматит при раздражении должны различаться друг от друга.

A10.2.11.5. При наличии значительного количества данных испытаний для химического вещества или смеси веществ, желательно дать их краткое изложение, например, в соответствии со способом воздействия на организм (см. A10.2.11.1 настоящего приложения).

A10.2.11.6. Следует представить также информацию о наличии соответствующих отрицательных данных (см. A.10.1.2.3.). Должны быть приведены данные

подтверждающие негативное воздействие⁵ (например, исследования канцерогенности на крысах не выявили никакого существенного увеличения действия рака).

A10.2.11.7. Информация о вероятных путях воздействия

Необходимо указать сведения о вероятных путях и результатах воздействия вещества или смеси при каждом возможном пути воздействия, то есть при проглатывании, ингаляции или при воздействии на кожу / глаза. Следует сообщить о фактах отсутствия сведений о результатах воздействия на здоровье.

A10.2.11.8. Симптомы, обусловленные физическими, химическими и токсикологическими характеристиками

Следует описать возможные неблагоприятные результаты воздействия на здоровье и симптомы, обусловленные воздействием вещества или смеси и ее компонентов или известными побочными продуктами. Необходимо представить сведения о симптомах, обусловленных физическими, химическими, и токсикологическими характеристиками вещества или смеси в результате воздействия в процессе предполагаемого использования. Следует описать первые симптомы при минимальных воздействиях и последующие при более серьезных воздействиях; например, «могут иметь место головные боли и головокружение с последующими обморочными или бессознательными состояниями; большие дозы могут привести к коме и смерти».

A10.2.11.9. Замедленные и непосредственные результаты воздействия, хронические последствия от краткого и длительного времени воздействия

Необходимо представить сведения о возможных ожидаемых или непосредственных результатах воздействия при кратком или длительном времени воздействия, а также об острых и хронических последствиях воздействия вещества или смеси на здоровье человека. Если результаты воздействия на человека неизвестны, должны быть представлены обобщенные данные испытаний на животных и четко указаны их отличительные особенности. В ПБ должно быть указано, основаны ли токсикологические сведения на данных для человека или на данных по животным.

A10.2.11.10 Числовые характеристики токсичности (такие как оценка острой токсичности).

A10.2.11.10.1. Необходимо представить сведения о дозе, концентрации или условиях воздействия, которые могут приводить к неблагоприятным воздействиям на здоровье

⁵ Или результаты

человека. Где это необходимо, дозы следует увязать с симптомами и результатами воздействий с учетом периода вероятного воздействия, причиняющего вред.

A10.2.11.11. Взаимодействующие эффекты?

При необходимости и возможности, должна быть включена информация о взаимодействиях.

A10.2.11.12. Случаи, когда отдельные химические данные не удается найти

Не всегда можно получить требуемую информацию об опасности вещества или смеси. В случаях, когда данные для определенного вещества или смеси не удается найти, могут использоваться подходящие данные для химического класса. В ПБ должно быть четко оговорено, где используются обобщенные данные, а где данные вообще не удалось найти.

A10.2.11.13. Смеси

Если смесь в целом не была исследована для определения воздействия на здоровье, следует привести сведения для каждого компонента из перечня составленного в соответствии с рекомендациями п.А10.2.3.2.1 и опасность смесевой продукции должна быть классифицирована с использованием подходов и методов, описанных в GHS (см. раздел 1.3.2.3 и последующие разделы).

A10.2.11.14. Зависимость между сведениями для смеси и данными для компонентов

A10.2.11.14.1. Компоненты могут взаимодействовать друг с другом в организме, приводя к различным скоростям поглощения, обмена веществ и выделения. В результате, токсические воздействия могут претерпеть изменения, и токсичность смеси в целом может отличаться от токсичности ее компонентов.

A10.2.11.14.2 Необходимо рассмотреть, является ли концентрация каждого компонента достаточно существенной, чтобы оказать влияние на опасные воздействия на здоровье смеси в целом. Информация о токсических воздействиях должна быть представлена для каждого компонента, кроме случаев:

- (а) если информация дублируется, нет необходимости приводить ее больше одного раза. Например, если два компонента вызывают рвоту и диарею, то нет необходимости приводить эту информацию дважды. В целом, смесь описывается как вызывающая рвоту и диарею;
- (б) если маловероятно, что токсические воздействия произойдут при существующих концентрациях. Например, когда умеренный раздражитель

разбавлен в не вызывающем раздражение растворе, то полная смесь вряд ли вызовет раздражение.

- (в) предсказывать взаимодействия между компонентами чрезвычайно трудно, и если информацию о взаимодействиях не удастся найти, не следует вводить предположения; вместо этого должны быть отдельно перечислены результаты воздействия каждого компонента на здоровье.

A10.2.11.15. Прочая информация

Прочая релевантная информация о неблагоприятных воздействиях на здоровье человека должна быть включена, даже если она не востребована согласно критериям классификации СГС.

A10.2.12. РАЗДЕЛ 12 - Информация о воздействии на окружающую среду

A10.2.12.1. Необходимо представить сведения для оценки воздействия вещества или смеси на окружающую среду для случаев, когда они могут воздействовать на окружающую среду. Эта информация может помочь при обработке разлитых жидкостей и оценке действий при переработке отходов и должна ясно указывать виды, средства, элементы, продолжительность и условия испытаний. Если информацию не удастся получить, на это должно быть указано. Необходимо представить также краткое заключение о сведениях, приводимых в подразделах A10.2.12.3 -A10.2.12.7 настоящего приложения.

A10.2.12.2. Некоторые свойства веществ, такие как биоаккумуляция, персистентность и биodeградация, отражают их специфическое воздействие на окружающую среду. Поэтому там, где это возможно и необходимо, следует дать соответствующие сведения по каждому из компонентов смеси.

A10.2.12.3. Токсичность

Информация о токсичности может быть представлена на основе результатов испытаний, проведенных на водных и/или наземных организмах. Информация должна включать соответствующие релевантные данные об острой и хронической водной токсичности для рыб, ракообразных, морских водорослей и других водных растений. Кроме того, должны быть представлены, в случае наличия, данные о токсичности для других организмов (включая почвенные микро и макроорганизмы), таких как птицы, пчелы и растения. Если вещество или препарат оказывают тормозящее действие на активность микроорганизмов, то должно быть указано возможное воздействие их на очистные сооружения.

A10.2.11.4. Персистентность и разложение

Персистентность и разложение – это способность вещества или соответствующих составляющих смеси к разложению в окружающей среде путем биологического разложения или других процессов, типа окисления или гидролиза. По возможности, необходимо привести результаты испытаний, подходящие для оценки персистентности и разложения. Если рассматриваются периоды полураспада при разложении, необходимо указать, относятся ли эти периоды полураспада к минерализации или к первичному разложению. Должна быть также указана способность вещества или некоторых составляющих смеси к разложению в очистных сооружениях (см. также A10.2.12.6 настоящего приложения).

A10.2.11.5. Биоаккумуляция

Биоаккумуляция – способность вещества или некоторых составляющих смеси к накоплению в биоте и, возможно, прохождение через трофические цепи. Должны быть представлены соответствующие результаты испытаний для оценки способности к биоаккумуляции. Они должны включать, по возможности, ссылку на коэффициент распределения вода/октанол (K_{ow}) и коэффициент бионакопления.

A10.2.11.6. Подвижность в почве

Подвижность в почве - это способность вещества или составляющих смеси, при попадании в окружающую среду, продвигаться при естественных условиях в грунтовые воды или на какое-либо расстояние от места попадания в окружающую среду. Необходимо сообщить о соответствующей характеристике. Информация о подвижности может быть определена из соответствующих данных о подвижности на основе адсорбционных исследований или исследований выщелачивания. Например, значения K_{ow} могут быть получены из коэффициентов распределения октанол/вода. Выщелачивание и подвижность могут быть предсказаны из данных на моделях.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если доступны реальные данные о веществе или смеси, то эти данные будут иметь приоритет над данными на моделях и прогнозных.

A10.2.12.7 Другие неблагоприятные воздействия

При возможности, должна быть приведена информация о любых других неблагоприятных воздействиях на окружающую среду, таких как гибель окружающей среды (вредное воздействие), возможное озоновое разрушение, возможное образование фотохимического озона, возможное эндокринное разрушение и/или возможное глобальное потепление.

A10.2.13. РАЗДЕЛ 13 – Утилизация и/или ликвидация (удаление)

A10.2.13.1. Методы удаления.

A10.2.13.1.1. Необходимо представить сведения о надлежащих мерах для удаления, рециркуляции или восстановления вещества или смеси и/или содержащей их емкости с целью оказания помощи в определении безопасности и приоритетных экологических параметров управления отходами, совместимыми с требованиями национального компетентного органа. С целью обеспечения безопасности людей, проводящих удаление, рециркуляцию или восстановление, необходимо ссылаться на информацию в разделе 8 «*Контроль вредного воздействия / индивидуальная защита*».

A10.2.13.1.2. Необходимо определить емкости для удаления и методы.

A10.2.13.1.3. Необходимо описать физические и/или химические свойства, которые могут воздействовать на операции удаления.

A10.2.13.1.4. Следует описать меры, препятствующие попаданию удаляемых веществ в канализацию.

A10.2.13.1.5. Где это необходимо, следует описать любые специальные меры предосторожности при сжигании или захоронении мусора.

A10.2.14. РАЗДЕЛ 14 - Транспортная информация

В этом разделе представляются основные сведения о классификации для транспортировки / отгрузки опасного вещества или смеси по шоссе, железной дороге, морем или воздухом. Если требуемую информацию не удастся найти, на это должно быть указано.

A10.2.14.1. Номер ООН

Необходимо привести номер ООН (то есть четырехзначный идентификационный номер вещества или продукции) из *Регулирующей модели*⁴.

A10.2.14.2. Надлежащее Отгрузочное Наименование ООН

Необходимо указать надлежащее Отгрузочное Наименование ООН из *Регулирующей модели*⁴. Для веществ или смесей нужно указать в этом подразделе Надлежащее Отгрузочное Наименование ООН, как указано в Рекомендаций ООН, если оно не является идентификатором продукции по СГС или национальным или региональным идентификатором.

A10.2.14.3. Класс(ы) груза

Указать класс опасности при транспортировке (сведения о дополнительных рисках) присвоенные данному веществу или смеси веществ в соответствии с преобладающим видом опасного воздействия в соответствии с регулирующей моделью ООН⁴.

A10.2.14.4. Группа упаковки, в случае применимости

Необходимо указать номер Группы Упаковки в соответствии с регулирующей моделью ООН⁴, в случае применимости. Номер группы упаковки присваивается веществу в соответствии со степенью его опасности.

A10.2.14.5. Экологические опасности

Следует указать, является ли вещество или смесь известным морским загрязнителем согласно **IMDG-КОДУ**, и если так, то укажите, это «морской загрязнитель» или «сильный морской загрязнитель». Также укажите, является ли вещество или смесь экологически опасной согласно регулирующей модели⁴ ООН, ADR, RID и ADN.

A10.2.14.6. Специальные предосторожности для пользователя

Следует указать информацию о любых специальных мерах предосторожности, о которых пользователь должен знать, или которые он должен соблюдать в связи с транспортировкой.

A10.2.15. РАЗДЕЛ 15 – Правовая информация

Необходимо привести любую другую правовую информацию о веществе или смеси, которая не указывается где-либо в ПБ например, попадает ли вещество или смесь веществ по действие монреальского Протокола, Стокгольмской или Роттердамской Конвенции.

A10.2.15.1. Правовые документы по безопасности, охране здоровья и окружающей среды, применимые к конкретной продукции

Необходимо указать подходящие национальные и/или региональные законодательные акты для вещества или смеси (включая ее компоненты), касающуюся безопасности, охраны здоровья и окружающей среды. Должны быть приведена информация о том попадает ли вещество под какие-либо ограничения или запрещения принятые в той стране или том регионе, в которые оно поставляется.

A10.2.16. РАЗДЕЛ 16 – Дополнительная информация

В этом разделе необходимо привести сведения, относящиеся к подготовке ПБ. Они должны включать данные, которые не содержатся в разделах с 1 по 15 настоящего приложения, включая информацию о подготовке и пересмотре ПБ:

- (а) дату разработки и пересмотра последней версии ПБ. Если ПБ был пересмотрен и если данные сведения не приведены в ином месте, то следует четко указать,

где именно были сделаны изменения в предыдущей версии ПБ. Поставщики должны подтвердить пояснения к изменениям и представить их по запросу;

- (б) перечень и расшифровка сокращений и аббревиатур, используемых в ПБ;
- (в) основные литературные ссылки и источники данных, примененные для составления ПБ.

ПРИМЕЧАНИЕ: Хотя источники не обязательно приводить в ПБ, при желании, они могут быть включены в этот раздел.