

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



Bona R778 Comp. B

## РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/препарата и компании/предпринимателя.

### 1.1 Идентификатор продукта

Наименование продукта : Bona R778 Comp. B  
Описание продукта : Отвердитель.

### 1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

Не применимо.

### 1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

: Bona AB  
Box 210 74  
SE-200 21 MALMÖ  
SWEDEN  
Tel. +46-(0)40-38 55 00

е-mail адрес ответственного составителя данного паспорта безопасности : Environment@bona.com

### 1.4 Номер телефона экстренной связи организации

#### Поставщик

Телефонный номер : +46 (0)40 385500  
Часы работы : 8:00 - 16:00  
Информационные ограничения : Информация на английском языке

## РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

### 2.1 Классификация вещества или смеси

Определение характеристик продукта : Смесь.

#### Классификация в соответствии с Правилom (ЕС) №1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H332  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Resp. Sens. 1, H334  
Skin Sens. 1, H317  
Carc. 2, H351  
STOT SE 3, H335  
STOT RE 2, H373

Продукт классифицируется как опасный в соответствии с постановлением (ЕС) № 1272/2008 с дополнениями и поправками.

Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.

Дополнительную информацию о факторах, влияющих на здоровье, и симптомах см. в разделе 11.

### 2.2 Элементы этикетки

## РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

Пиктограммы опасности :



Сигнальное слово : Опасно

**Формулировки опасности** : Вредно при вдыхании.  
При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.  
При попадании на кожу вызывает раздражение.  
При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).  
При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.  
Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.  
Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.  
Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.

### Формулировки предупреждений

- Общий** : Перед использованием ознакомиться с инструкцией по применению/ маркировкой продукта. Хранить в недоступном для детей месте. При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку/маркировку продукта.
- Предотвращение** : Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией. Использовать защитные перчатки: > 8 часов (время прорыва): нитриловая резина. Использовать защиту для глаз или лица. Использовать защитную одежду. Не вдыхать пар или аэрозоли.
- Реагирование** : ПРИ ВДЫХАНИИ: Переместите пострадавшего на свежий воздух и предоставьте комфортное для дыхания положение. При возникновении симптомов астмы или затрудненного дыхания: Обратиться за медицинской помощью.
- Хранение** : Хранить в недоступном для посторонних месте.
- Удаление** : Утилизировать содержимое и упаковку в соответствии со всеми местными, региональными, национальными и международными требованиями.
- Опасные ингредиенты** : Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester  
1,1'-Метиленбис(4-изоцианатбензол)  
o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate  
2,2'-methylenediphenyl diisocyanate
- Элементы сопровождающей этикетки** : Содержит изоцианаты. Возможны аллергические реакции.
- Приложение XVII – Ограничения производства, предложения на рынке и применения некоторых опасных веществ, смесей и изделий** : У лиц с повышенной чувствительностью к диизоцианатам может развиваться аллергическая реакция при использовании данного продукта. Лицам, страдающим астмой, экземой или кожными заболеваниями, следует избегать контакта (включая контакт с кожей) с данным продуктом. Данный продукт может использоваться в условиях недостаточной вентиляции только при условии использования защитной маски с соответствующим газовым фильтром (например, тип А в соответствии со стандартом EN 14387).
- Специальные требования к упаковке**
- Контейнеры должны быть оснащены замками с защитой от детей** : Не применимо.
- Предупреждение об опасности посредством осязания** : Да, применимо.

### 2.3 Прочие опасности

## РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС : Неизвестны.

## РАЗДЕЛ 3: Наименование (название) и состав вещества или материала

3.2 Смеси : Смесь.

Название продукта/ингредиента	Идентификаторы	%	Распоряжение (ЕС) № 1272/2008 [CLP]	Тип
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	CAS: 9016-87-9	≥75 - ≤90	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 (вдыхание) STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (вдыхание)	[1]
1,1'-Метиленбис (4-изоцианатбензол)	REACH #: 01-2119457014-47 EC: 202-966-0 CAS: 101-68-8 Индекс: 615-005-00-9	≥10 - ≤16	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	[1]
o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	REACH #: 01-2119480143-45 EC: 227-534-9 CAS: 5873-54-1 Индекс: 615-005-00-9	<10	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	[1]
2,2'-methylenediphenyl diisocyanate	REACH #: 01-2119927323-43 EC: 219-799-4 CAS: 2536-05-2 Индекс: 615-005-00-9	<3	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 <b>Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.</b>	[1]

Данный продукт не содержит добавок, которые по данным поставщика и в применяемых концентрациях относятся к представляющим опасность для здоровья или окружающей среды, являются PBT (СБТ) и vPvB (oCoB) или имеют предельные уровни воздействия на производстве, и следовательно, должны упоминаться в данном разделе.

Тип

## РАЗДЕЛ 3: Наименование (название) и состав вещества или материала

[1] Вещество, классифицированное как опасное для здоровья и окружающей среды

[2] Вещество, обладающее ПДК в воздухе рабочей зоны

[3] Вещество соответствует критериям PBT согласно Постановлению (ЕС) № 1907/2006, Приложение XIII

[4] Вещество соответствует критериям vPvB (oCoB) согласно Постановлению (ЕС) № 1907/2006, Приложение XIII

[5] Вещество, требующее такого же внимания

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в рабочей зоне (если они имеются), приведенные в разделе 8.

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1 Описание мер первой помощи

- Общий** : В любых сомнительных случаях или при сохранении симптомов следует обратиться за медицинской помощью. Не давайте ничего в рот человеку, потерявшему сознание. Если человек находится без сознания, вынесите его из опасной зоны и обратитесь за медицинской помощью.
- Контакт с глазами** : Remove contact lenses, irrigate copiously with clean, fresh water, holding the eyelids apart for at least 10 minutes and seek immediate medical advice.
- Вдыхание** : Выведите пострадавшего на свежий воздух. Держите пострадавшего в теплом месте в спокойном состоянии. При отсутствии дыхания, нерегулярном дыхании или при длительной задержке дыхания необходимо с помощью обученного персонала сделать пострадавшему искусственное дыхание или дать ему кислород.
- Контакт с кожей** : Снимите загрязненную одежду и обувь. Тщательно вымойте кожу водой с мылом или используйте известные средства для очистки кожи. Не используйте растворители или разбавители.
- Попадание внутрь организма** : При попадании продукта внутрь организма немедленно обратитесь за медицинской помощью. Покажите врачу этот контейнер или этикетку. Держите пострадавшего в теплом месте в спокойном состоянии. Не вызывать рвоту!
- Защита человека, оказывающего первую помощь** : Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Если предполагается наличие дыма в рабочей зоне, спасатели должны надевать соответствующую защитную маску или автономный дыхательный аппарат. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит. Прежде чем снимать загрязненную одежду, тщательно промойте её водой, или наденьте перчатки.

### 4.2 Наиболее важные симптомы и проявления, как острые, так и замедленные

Данные о самой смеси отсутствуют. The mixture has been assessed following the conventional method of the CLP Regulation (EC) No 1272/2008 and is classified for toxicological properties accordingly. Для получения детальной информации см. Разделы 2 и 3.

Воздействие паров компонентов растворителя при их концентрации, превышающей ПДК в воздухе рабочей зоны, может оказывать неблагоприятные эффекты на здоровье человека, такие как раздражение слизистых оболочек и дыхательной системы, нарушение деятельности почек, печени и центральной нервной системы. Симптомы и признаки включают головные боли, головокружение, усталость, мышечную слабость, сонливость и, в исключительных случаях, потерю сознания. За счет проникновения через кожу растворители могут оказать некоторые из указанных выше эффектов.

При попадании брызг в глаза жидкость может привести к раздражению глаз и обратимым повреждениям. Повторяющийся или длительный контакт со смесью может стать причиной удаления с кожи естественного жирового покрытия, что вызовет неаллергенный контактный дерматит и поглощение через кожу. Это принимается во внимание, если известны отсроченные и немедленные проявления, а также хронические проявления при кратковременном и долгосрочном воздействии компонентов при оральном приеме, вдыхании, проникновении через кожу и контакте с глазами.

На основании свойств изоцианатов и с учетом токсикологических данных подобных смесей, эта смесь может стать причиной острого раздражения и/или сенсibilизации дыхательной системы, которые приводят к развитию астмы, одышки и стеснению в груди У людей с повышенной чувствительностью могут появиться признаки астмы при воздействии этого вещества в концентрации ниже предельно допустимой в воздухе рабочей зоны. Неоднократное воздействие продукта может привести к перманентному расстройству дыхательных путей.

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

Неоднократный или продолжительный контакт с раздражающими веществами может приводить к дерматитам.

Содержит MDI, prepolymer, 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate, o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate, 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate. Возможны аллергические реакции.

### 4.3 Показания к необходимости неотложной медицинской помощи и специального лечения

- Примечание для лечащего врача** : Если продукты распада при горении попали в дыхательную систему, симптомы могут проявиться позже. Пострадавшему может потребоваться медицинское наблюдение в течение 48 часов
- Особая обработка** : Не требуется никакой специальной обработки.

См. Токсичность (раздел 11)

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1 Средства пожаротушения

- Пригодные средства тушения пожара** : Рекомендовано: пена, устойчивая к действию спирта, CO<sub>2</sub>, порошки, водное распыление/туман.
- Непригодные средства тушения пожара** : Не применять прямую струю воды.

### 5.2 Особые опасности, которые представляет вещество или смесь

- Опасности, которые представляет вещество или смесь** : При пожаре будет образовываться густой черный дым. Продукты разложения могут оказаться опасными для здоровья.
- Опасные продукты термического распада** : Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества: монооксид углерода, диоксид углерода, дым, оксиды азота, цианид водорода, мономерные изоцианаты.

### 5.3 Рекомендации для пожарных

- Специальное защитное снаряжение и меры предосторожности для пожарных** : При пожаре охлаждайте закрытые контейнеры водой. Не сбрасывать воду, использованную для тушения пожара в канализацию или водоёмы.
- Специальное защитное оборудование для пожарных** : Может потребоваться соответствующий дыхательный аппарат.

## РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

### 6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

- Для неаварийного персонала** : Удалите источники воспламенения и проветрите площадку. Избегайте вдыхания паров или тумана. См. Перечень защитных мероприятий в Разделах 7 и 8.
- Для персонала по ликвидации аварий** : Если для ликвидации утечек требуется специальная одежда, примите к сведению информацию из раздела 8 относительно пригодных и непригодных материалов. Обратитесь также к информации "Для неаварийного персонала".

### 6.2 Экологические предупреждения

- : Не допускайте попадания в дренажные каналы и водостоки. Согласно местным постановлениям при попадании продукта в озера, реки или коллектора информируйте об этом соответствующие власти.

## РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

**6.3 Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки** : Собрать при помощи негорючего абсорбирующего материала, например, песка, земли, вермикулита, диатомовой земли, поместить в контейнер для последующего уничтожения в соответствии с существующими местными правилами (см. Раздел 13). Поместите в соответствующий контейнер. Загрязненная площадка должна быть немедленно очищена с помощью соответствующего дезинфицирующего средства. Одно из таких дезинфицирующих средств (легковоспламеняющееся) содержит (по объему): 45 частей воды, 50 частей изопропилового спирта и 5 частей концентрированного раствора аммиака (плотность которого равна 0,880). Альтернативным негорючим средством является смесь 5 частей карбоната натрия и 95 частей воды. Добавьте некоторое количество дезинфицирующего вещества к оставшемуся в контейнере веществу и оставьте его открытым на несколько суток до полного прекращения реакции. После этого закройте контейнер и отправьте его на уничтожение в соответствии с существующими местными постановлениями (см. раздел 13).

**6.4 Ссылки на другие разделы** : Сведения о контактах в аварийных ситуациях приведены в разделе 1. Обратитесь к разделу 8 за информацией о подходящем личном защитном снаряжении. Дополнительные сведения по обращению с отходами приведены в разделе 13.

## РАЗДЕЛ 7: Правила обращения и хранения

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации. К перечню установленного применения в разделе 1 следует обращаться за любой доступной, специфической для того или иного применения информацией, которая приводится в сценариях воздействия.

**Люди, подверженные астме, аллергии, хроническим или повторяющимся заболеваниям органов дыхания не должны быть заняты в работах, где используется данный продукт.**

**У лиц, выполняющих распыление этой смеси, следует регулярно проводить обследование функции легких.**

**7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом** : Предотвращайте образование огнеопасной или взрывоопасной концентраций паров в воздухе, а также превышения ПДК в воздухе рабочей зоны. Кроме того, продукт следует использовать только в тех местах, где отсутствуют открытые источники освещения и другие источники воспламенения. Электрическое оборудование должно быть защищено в соответствии со стандартами. Смесь может приобретать электростатический заряд: при переносе из одной емкости в другую всегда применяйте заземляющие провода. Операторы должны надевать антистатическую обувь и одежду; в помещении должен быть проводящий пол. Следует соблюдать осторожность при повторном открывании контейнеров. Должны быть приняты меры предосторожности, направленные на уменьшение до минимума воздействия влаги или воды на этот продукт: при реакции будет образовываться CO<sub>2</sub>, что приведет к повышению давления в закрытых контейнерах. Храните вдали от источников нагревания, искр и огня. Нельзя использовать искрящие инструменты. Избегайте контакта с кожей и глазами. Избегайте вдыхания пыли, взвеси, аэрозоля или тумана, возникающих при применении этой смеси. Избегайте вдыхания пыли при проведении процесса очистки с помощью песка. Запрещается принимать пищу и напитки и курить в местах, где проводится работа с этим продуктом или в местах его хранения. Надевайте соответствующие индивидуальные средства защиты (см. Раздел 8). Не пользуйтесь давлением для освобождения контейнера от продукта. Контейнер не рассчитан на работу под давлением. Всегда храните продукт в контейнере, изготовленном из того же материала, что и исходный контейнер. При работе соблюдайте законы, относящиеся к охране труда и технике безопасности.

## РАЗДЕЛ 7: Правила обращения и хранения

Не допускайте попадания в дренажные каналы и водостоки.

### Информация по защите от пожара и взрыва

Пары этого вещества тяжелее воздуха и могут растекаться по полу. Пары могут образовывать взрывчатые смеси с воздухом.

### 7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранить в соответствии с местными правилами.

#### Примечания по совместному хранению

Хранить вдалеке от: окислителям, сильные щелочи, сильные кислоты.

#### Дополнительная информация по условиям хранения

Соблюдайте меры предосторожности, указанные на этикетке. Хранить в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Храните вдалеке от источников нагрева и прямого солнечного света.

Держать контейнер плотно закрытым.

Храните вдалеке от источников воспламенения. Не курить. Предотвращайте несанкционированный доступ.

Вскрытые контейнеры должны быть хорошо закрыты и должны храниться в вертикальном положении, чтобы предотвратить утечку продукта.

### 7.3 Специфическое конечное применение

**Рекомендации** : Не доступен.

**Решения, специфические для промышленного сектора** : Не доступен.

## РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации. Информация предоставляется на основе типичного, ожидаемого применения продукта. Дополнительные меры могут потребоваться при перевозках без тары или при других работах, во время которых возможно значительное увеличение воздействия на рабочего или выбросов в окружающую среду.

### 8.1 Параметры контроля

#### Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне

Уровень предельно допустимого воздействия не известен.

**Рекомендованные методы контроля** : Если этот продукт содержит ингредиенты, для которых установлены ПДК, то необходим контроль – как персональный и биологический, так и воздуха в рабочей зоне – для определения эффективности вентиляции и необходимых защитных мер и/или использования средств защиты органов дыхания. Следует дать ссылку на стандарты мониторинга, например: Европейский стандарт EN 689 (Атмосфера рабочей зоны - Указания по оценке воздействия химических веществ при вдыхании по сравнению с предельным значением и стратегия измерений) Европейский стандарт EN 14042 (Атмосфера рабочей зоны - Указания по применению и использованию методик для оценки воздействия химических и биологических агентов) Европейский стандарт EN 482 (Атмосфера рабочей зоны - Общие требования к методикам измерения концентрации химических веществ) Также потребуются ссылка на национальные документы с указаниями по методам определения опасных веществ.

#### DNEL/DMEL

Значения DNEL/DMEL отсутствуют.

#### PNEC

Значения PNEC отсутствуют.

### 8.2 Средства контроля воздействия

## РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

Лица, у которых диагностировались астма, аллергия, хронические или периодические респираторные заболевания, должны быть отстранены от любых процессов, в которых используется данный продукт.

У лиц, выполняющих распыление этой смеси, следует регулярно проводить обследование функции легких.

**Применимые меры технического контроля** : Обеспечьте соответствующую вентиляцию. При нормальной работе этого можно достичь с помощью местной вытяжной вентиляции и хорошей общей экстракции. Оператор, выполняющий распыление продукта, должен надевать защитный дыхательный аппарат с принудительной подачей воздуха даже при хорошей вентиляции. При проведении других работ, если местная вытяжная вентиляция и общая экстракция недостаточны, чтобы поддерживать концентрацию взвешенных частиц и паров в воздухе рабочей зоны ниже предельно допустимой, необходимо надевать защитный респиратор. (Смотрите "Пределы воздействия на рабочем месте".)

### Индивидуальные меры защиты

**Гигиенические меры предосторожности** : После обращения с химическим продуктом, перед едой, курением, посещением туалета и по окончании рабочей смены вымойте кисти рук, предплечья и лицо. Для удаления потенциально загрязненной одежды должна использоваться соответствующая техника. Не уносить загрязненную спецодежду с места работы. Перед повторным использованием необходимо выстирать загрязненную одежду. Убедитесь в том, что места для промывки глаз и душевые кабины безопасности находятся недалеко от рабочего места.

**Защита глаз/лица** : Используйте защитные очки, предохраняющие глаза от попадания брызг жидкости.

### Защита кожного покрова

#### Защита рук

Материала или сочетания материалов, которые обеспечивали бы неограниченную защиту от какого-либо отдельного химического продукта или их сочетания, не существует.

Время эксплуатации должно превышать время окончания использования изделия.

Необходимо следовать инструкциям и информации, предоставленным производителем перчаток, по их применению, хранению, уходу и замене.

Перчатки следует менять через определенные промежутки времени, а также в случаях, когда имеются какие-либо признаки повреждения материала перчаток.

Всегда проверяйте, нет ли на перчатках дефектов, а также соблюдайте правила их хранения и применения.

Эксплуатационные качества или эффективность перчаток могут быть снижены из-за физического/химического повреждения и плохого обращения.

Для предохранения кожи от воздействия продукта могут быть использованы защитные кремы, однако их нельзя применять после воздействия продукта на кожу.

**Перчатки** : При частом или продолжительном контакте, используйте перчатки следующих типов:

Рекомендовано: нитриловая резина

Рекомендация относительно типов используемых перчаток для работы с данным продуктом основана на информации из следующего источника:

Пользователь обязательно должен проверить, что выбран наиболее подходящий тип перчаток для работы с данным продуктом, с учетом конкретных условий использования, как указано в оценке риска для пользователя.

**Защита тела** : Персонал должен носить антистатическую одежду, изготовленную из натуральных материалов или синтетических волокон, устойчивых к воздействию высокой температуры.



## РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

- Другие средства защиты кожи** : Прежде чем приступить к работе с данным продуктом, следует выбрать подходящую обувь и принять дополнительные меры по защите кожи в соответствии с характером выполняемых работ и опасностями, а также получить разрешение специалиста.
- Защита респираторной системы** : Распылением: респиратор с принудительной подачей воздуха. Не распылением, а посредством других способов: При работе в хорошо проветриваемых помещениях вместо респиратора с принудительной подачей воздуха можно использовать маску с угольным фильтром.
- Контроль воздействия на окружающую среду** : Не допускайте попадания в дренажные каналы и водостоки.

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

### 9.1 Информация по основным физическим и химическим свойствам

#### Внешний вид

- Физическое состояние** : Жидкость.
- Цвет** : Коричневый.
- Запах** : Неприятный.
- Порог запаха** : Не применимо.
- Водородный показатель (pH)** : Не применимо.
- Точка плавления/точка замерзания** : Не доступен.
- Исходная точка кипения и интервал кипения** : Не доступен.
- Температура вспышки** : В закрытом тигле: 229°C
- Скорость испарения** : Не доступен.
- Огнеопасность (твердое тело, газ)** : Не применимо.
- Верхний/нижний пределы воспламеняемости или взрываемости** : Не применимо.
- Давление пара** : 1,1 кПа [комнатная температура]
- Плотность пара** : Не доступен.
- Относительная плотность** : 1,23
- Растворимость(и)** : Растворимо в следующих материалах: ацетон.  
Нерастворимо в следующих материалах: холодная вода и горячей воде.
- Коэффициент распределения н-октанол/вода** : Не применимо.
- Температура самовозгорания** : >500°C
- Температура разложения.** : 200°C
- Вязкость** : Динамический (комнатная температура): 100 mPa·s
- Взрывчатые свойства** : Не доступен.
- Окислительные свойства.** : Не доступен.

### 9.2 Дополнительная информация

- Растворимость в воде** : Не доступен.
- Нет никакой дополнительной информации.

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и химическая активность

- 10.1 Реакционная способность** : Продукт медленно реагирует с водой, приводя к образованию диоксида углерода.
- 10.2 Химическая стабильность** : Продукт стабилен при соблюдении рекомендованных условий его хранения и проведения работы с ним (см. Раздел 7).
- 10.3 Возможность опасных реакций** : Происходящее при этом увеличение давления может привести к изменению формы контейнера, его расширению и в исключительных случаях к разрушению контейнера.
- 10.4 Условия, которых необходимо избегать** : При пожаре могут образовываться опасные продукты разложения.
- 10.5 Несовместимые вещества и материалы** : Хранить вдалеке от: окислителям, сильные щелочи, сильные кислоты, амины, спирты, вода. При контакте с аминами или спиртами может протекать неконтролируемая экзотермическая реакция.
- 10.6 Опасные продукты разложения** : Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества: монооксид углерода, диоксид углерода, дым, оксиды азота, цианид водорода, мономерные изоцианаты.

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

### 11.1 Информация по токсикологическим эффектам

Данные о самой смеси отсутствуют. The mixture has been assessed following the conventional method of the CLP Regulation (EC) No 1272/2008 and is classified for toxicological properties accordingly. Для получения детальной информации см. Разделы 2 и 3.

Воздействие паров компонентов растворителя при их концентрации, превышающей ПДК в воздухе рабочей зоны, может оказывать неблагоприятные эффекты на здоровье человека, такие как раздражение слизистых оболочек и дыхательной системы, нарушение деятельности почек, печени и центральной нервной системы. Симптомы и признаки включают головные боли, головокружение, усталость, мышечную слабость, сонливость и, в исключительных случаях, потерю сознания. За счет проникновения через кожу растворители могут оказать некоторые из указанных выше эффектов.

При попадании брызг в глаза жидкость может привести к раздражению глаз и обратимым повреждениям. Повторяющийся или длительный контакт со смесью может стать причиной удаления с кожи естественного жирового покрытия, что вызовет неаллергенный контактный дерматит и поглощение через кожу. Это принимается во внимание, если известны отсроченные и немедленные проявления, а также хронические проявления при кратковременном и долгосрочном воздействии компонентов при оральном приеме, вдыхании, проникновении через кожу и контакте с глазами.

На основании свойств изоцианатов и с учетом токсикологических данных подобных смесей, эта смесь может стать причиной острого раздражения и/или сенсibilизации дыхательной системы, которые приводят к развитию астмы, одышки и стеснению в груди У людей с повышенной чувствительностью могут появиться признаки астмы при воздействии этого вещества в концентрации ниже предельно допустимой в воздухе рабочей зоны Неоднократное воздействие продукта может привести к перманентному расстройству дыхательных путей.

Неоднократный или продолжительный контакт с раздражающими веществами может приводить к дерматитам.

Содержит MDI, prepolymer, 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate, o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate, 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate. Возможны аллергические реакции.

### Острая токсичность

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

Название продукта/ ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
- Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	LD50 Через рот LC50 Вдыхание Пар	Крыса Крыса	>15000 мг/кг 490 мг/м <sup>3</sup>	- 4 часы
1,1'-Метиленбис (4-изоцианатбензол)	LD50 Кожный LD50 Через рот LD50 Кожный	Кролик Крыса Кролик - Мужской, Женский	>9400 мг/кг 49 г/кг >9400 мг/кг	- - -
o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate	LD50 Через рот LD50 Кожный	Крыса Кролик	9200 мг/кг >9400 мг/кг	- -
2,2'-methylenediphenyl diisocyanate	LD50 Через рот LD50 Кожный	Крыса Кролик	>2000 мг/кг >9400 мг/кг	- -
	LD50 Через рот	Крыса	>2000 мг/кг	-

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

### Оценка острой токсичности

Технологический маршрут	Значение АТЕ
Вдыхание (пары)	13,75 мг/л
Вдыхание (пыль и взвесь)	7,5 мг/л

### Раздражение/разъедание

Название продукта/ ингредиента	Результат	Биологический вид	Оценка	Экспозиция	Наблюдение
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	Глаза - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	100 milligrams	-
1,1'-Метиленбис (4-изоцианатбензол)	Глаза - Умеренный раздражитель	Кролик	-	100 milligrams	-

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

### Сенсibilизация

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

### Мутагенность

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

### Канцерогенность

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

### Токсичность, влияющая на репродукцию

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

### Тератогенность

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

### Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени и системы (при однократном воздействии)

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	Категория 3	Не применимо.	Раздражение респираторного тракта
1,1'-Метиленбис(4-изоцианатбензол)	Категория 3	Не применимо.	Раздражение респираторного тракта
o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	Категория 3	Не применимо.	Раздражение респираторного тракта
2,2'-methylenediphenyl diisocyanate	Категория 3	Не применимо.	Раздражение респираторного тракта

### Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени (при многократных воздействиях)

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	Категория 2	Вдыхание	Не определено
1,1'-Метиленбис(4-изоцианатбензол)	Категория 2	Не определено	Не определено
o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	Категория 2	Не определено	Не определено
2,2'-methylenediphenyl diisocyanate	Категория 2	Не определено	Не определено

### Риск аспирации

Не доступен.

**Дополнительная информация** : Не доступен.

## РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

Данные о самой смеси отсутствуют.  
Не допускайте попадания в дренажные каналы и водостоки.

The mixture has been assessed following the summation method of the CLP Regulation (EC) No 1272/2008 and is not classified as hazardous to the environment.

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Экспозиция
- Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	Острый EC50 >1000 мг/л Острый EC50 >1640 мг/л	Рыба Морские водоросли	96 часы 72 часы
1,1'-Метиленбис (4-изоцианатбензол)	Острый EC50 1640 мг/л Острый LC50 >1000 мг/л Хронический NOEC >10 мг/л Острый EC50 >1640 мг/л	Водные растения Рыба Дафния Морские водоросли	72 часы 96 часы 21 дней 72 часы
o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate	Острый LC50 >1000 мг/л Хронический NOEC >10 мг/л Острый EC50 >1640 мг/л	Рыба Дафния Морские водоросли	96 часы 21 дней 72 часы
2,2'-methylenediphenyl diisocyanate	Хронический LC50 >1000 мг/л Хронический NOEC >10 мг/л Острый LC50 >1000 мг/л	Рыба Дафния Рыба	96 часы 21 дней 96 часы

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

## РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

### 12.2 Устойчивость и способность к разложению

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

Название продукта/ ингредиента	Период полураспада в воде	Фотолиз	Способность к биодеструкции
- Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	- -	- -	Трудно Трудно
1,1'-Метиленбис (4-изоцианатбензол)	-	-	Трудно
o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate	-	-	Трудно
2,2'-methylenediphenyl diisocyanate	-	-	Трудно

### 12.3 Биокумулятивный потенциал

Название продукта/ ингредиента	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Возможный
1,1'-Метиленбис (4-изоцианатбензол)	4,51	200	низкий
o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate	4,51	200	низкий
2,2'-methylenediphenyl diisocyanate	5,22	200	низкий

### 12.4 Подвижность в почве

**Коэффициент** : Не доступен.

**распределения между  
почвой и водой (K<sub>oc</sub>)**

**Подвижность** : Не доступен.

### 12.5 Результаты оценки по критериям PBT (СБТ) и vPvB (oCoB)

**PBT** : Не применимо.

**vPvB** : Не применимо.

**12.6 Другие неблагоприятные воздействия** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

## РАЗДЕЛ 13: Утилизация и/или удаление отходов (остатков)

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации. К перечню установленного применения в разделе 1 следует обращаться за любой доступной, специфической для того или иного применения информацией, которая приводится в сценариях воздействия.

### 13.1 Способы переработки отходов

#### Продукт

**Методы уничтожения** : По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Следует всегда проводить утилизацию данного продукта, растворов и любых побочных продуктов в соответствии с требованиями по защите окружающей среды и законодательства по утилизации отходов, а также с требованиями органов местной власти. Утилизируйте излишки продуктов или продукты, не предназначенные для переработки, у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Неочищенные отходы не должны поступать в канализацию, если полностью не соответствуют

## РАЗДЕЛ 13: Утилизация и/или удаление отходов (остатков)

требованиям всех подведомственных органов.

- Опасные отходы** : Да.
- Утилизация и/или удаление отходов (остатков)** : Не допускайте попадания в дренажные каналы и водостоки. Остатки в пустых контейнерах необходимо нейтрализовать дезинфицирующим средством (см. раздел 6).  
Уничтожение продукта следует проводить в соответствии с нормами государственного и местного законодательства.  
Если смешать этот продукт с другими отходами, то первоначальный код отходов больше не может применяться, и поэтому необходимо назначить соответствующий код.  
Чтобы получить дальнейшую информацию, обратитесь в местное учреждение по утилизации отходов.

### Европейский Каталог Отходов (EWC)

По Европейскому каталогу отходов классификацией настоящего продукта, когда он ликвидируется в качестве отхода, является:

Код отхода	Обозначение отходов
08 04 09*	waste adhesives and sealants containing organic solvents or other hazardous substances

### Упаковка

- Методы уничтожения** : По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Оставшаяся упаковка подлежит вторичной переработке. Сжигание или захоронение на свалке может применяться, только если вторичная переработка невыполнима.
- Утилизация и/или удаление отходов (остатков)** : Используя информацию, приведенную в этом паспорте безопасности, следует обратиться за рекомендацией в учреждение по утилизации отходов по поводу классификации пустых емкостей.  
Пустые емкости необходимо сдать на слом или для восстановления.  
Утилизировать контейнеры, загрязненные продуктом, согласно местному или национальному предписанию.
- Специальные меры предосторожности** : Этот материал и его контейнер необходимо удалять безопасным образом. При обращении с пустыми ёмкостями, которые не были очищены или промыты, следует соблюдать осторожность. Пустые контейнеры и вкладыши могут содержать остатки продукта. Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации.  
Неизвестны.

## РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN номер	Не доступен.	Не доступен.	Not available.	Not available.
14.2 Наименование при транспортировке ООН	Не доступен.	Не доступен.	Not available.	Not available.
14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке	Не доступен.	Не доступен.	Not available.	Not available.
14.4 Группа упаковки	-	-	-	-

## РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

<b>14.5 Опасность для окружающей среды</b>	Нет.	Нет.	No.	No.
<b>Дополнительная информация</b>	-	-	-	-

### 14.6 Специальные предупреждения для пользователя

: **Транспортировка в помещении потребителя:** транспортировку всегда следует осуществлять в закрытых защищенных контейнерах, которые находятся в вертикальном положении. Удостоверьтесь, что лица, которые осуществляют транспортировку продукта, знают, какие действия им следует предпринять в случае повреждения или утечки продукта.

### 14.7 Транспортировка внасыпную согласно Приложению II MARPOL и Кодекса IBC

: Не применимо.

## РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

### 15.1 Нормативы/законы, относящиеся к безопасности, охране здоровья и окружающей среды, специфические для данного вещества или смеси

#### Распоряжение ЕС (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

#### Приложение XIV – Список веществ, подлежащих санкционированию

##### Приложение XIV

Ни один из компонентов не занесен в реестры.

#### Вещества, характеризующиеся особо опасными свойствами

Ни один из компонентов не занесен в реестры.

#### **Приложение XVII – Ограничения производства, предложения на рынке и применения некоторых опасных веществ, смесей и изделий**

: У лиц с повышенной чувствительностью к диизоцианатам может развиваться аллергическая реакция при использовании данного продукта. Лицам, страдающим астмой, экземой или кожными заболеваниями, следует избегать контакта (включая контакт с кожей) с данным продуктом. Данный продукт может использоваться в условиях недостаточной вентиляции только при условии использования защитной маски с соответствующим газовым фильтром (например, тип А в соответствии со стандартом EN 14387).

#### Другие правила ЕЭС

#### **Летучие органические соединения**

: Для данного продукта подходят нормы Директивы 2004/42/ЕС по VOC (летучим органическим соединениям). Для более подробной информации смотрите ярлык данного продукта и/или лист технических данных.

#### **Летучие органические соединения для готовой к применению смеси**

: Не применимо.

#### **Европейский реестр**

: Не определено.

#### **Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Air**

: Продукт внесен в список.

#### **Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Water**

: Продукт внесен в список.

#### Ozone depleting substances (1005/2009/EU)

Не внесено в список.

## РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

### [Prior Informed Consent \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Не внесено в список.

### [Директива Севезо](#)

Данный продукт не контролируется Директивой Севезо.

### [Международные инструкции](#)

#### [Химикаты регламента I, II и III из перечня Конвенции по химическому оружию](#)

Не внесено в список.

#### [Монреальский протокол веществ, истощающих озоновый слой \(Дополнения A, B, C, E\)](#)

Не внесено в список.

#### [Стокгольмская конвенция об устойчивых органических загрязнителях](#)

Не внесено в список.

#### [Роттердамская конвенция по предварительному информированному согласию \(PIC\)](#)

Не внесено в список.

#### [Протоколы Орхусской Конвенции ЕЭК ООН по стойким органическим загрязнителям \(СОЗ\) и тяжелым металлам](#)

Не внесено в список.

### [Международные списки](#)

#### [Национальная инвентаризация выбросов парникового газа](#)

<b>Австралия</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Канада</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Китай</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Япония</b>	: <b>Реестр Японии ENCS (Существующие и новые химические вещества):</b> Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля. <b>Реестр Японии (ISHL):</b> Не определено.
<b>Малайзия</b>	: Не определено.
<b>Новая Зеландия</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Филиппины</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Республика Корея</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Тайвань</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Турция</b>	: Не определено.
<b>Соединенные Штаты Америки</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.

**15.2 Оценка химической опасности** : Оценка химической безопасности не проводилась.

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

**Код CEPE** : 5

☑ Указывает на те данные, которые изменились по сравнению с предыдущим выпуском.

**Аббревиатуры и сокращения** :

- ATE = Оценка острой токсичности
- CLP = Правила классификации, упаковки, маркировки химических веществ и смесей (ЕС № 1272/2008)
- DMEL = Выведенный уровень минимального воздействия
- DNEL = Выведенный уровень отсутствия воздействия
- EUH-формулировка = CLP/GHS-формулировка риска
- PBT = Стойкий, токсичный, способный к бионакоплению
- PNEC = Расчетная неэффективная концентрация
- RRN = Регистрационный номер REACH



## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

vPvB = Особой стойкий и способный к бионакоплению

### [Процедура, используемая для вывода классификации согласно Постановлению \(ЕС\) № 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Классификация	Обоснование
Acute Tox. 4, H332	Метод расчетов
Skin Irrit. 2, H315	Метод расчетов
Eye Irrit. 2, H319	Метод расчетов
Resp. Sens. 1, H334	Метод расчетов
Skin Sens. 1, H317	Метод расчетов
Carc. 2, H351	Метод расчетов
STOT SE 3, H335	Метод расчетов
STOT RE 2, H373	Метод расчетов

### [Полный текст сокращенных формулировок опасности](#)

H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H332	Вредно при вдыхании.
H334	При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H351 (вдыхание)	Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания при вдыхании.
H351	Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.
H373 (вдыхание)	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия при вдыхании.
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.

### [Полный текст классификаций \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 4, H332	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 4 КАНЦЕРОГЕННЫЙ (вдыхание) - Категория 2 КАНЦЕРОГЕННЫЙ - Категория 2 СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 2
Carc. 2, H351 (вдыхание)	
Carc. 2, H351	
Eye Irrit. 2, H319	
Resp. Sens. 1, H334	РЕСПИРАТОРНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1 ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2
Skin Irrit. 2, H315	
Skin Sens. 1, H317	КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1 СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАНИЗМ (ПОВТОРЯЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (вдыхание) - Категория 2
STOT RE 2, H373 (вдыхание)	
STOT RE 2, H373	СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАНИЗМ (ПОВТОРЯЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) - Категория 2
STOT SE 3, H335	СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАНИЗМ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Раздражение респираторного тракта) - Категория 3

Дата публикации : 2019-02-18.

Дата выпуска/ Дата пересмотра : 2018-02-02

Дата предыдущего выпуска : 2018-02-01

Версия : 1.01

[Примечание для читателя](#)

## **РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация**

Информация в данном Паспорте Безопасности основана на наших знаниях и действующих законах. Информация в данном Паспорте Безопасности относится лишь к описанию правил безопасной работы с продуктом. Данная информация не является гарантией качества продукта. Без предварительного получения письменных инструкций по работе с этим продуктом он не должен применяться в целях, отличных от изложенных в разделе 1. Потребитель несет полную ответственность за выполнение всех требований местных правил и законодательстве. Информация, содержащаяся в паспорте безопасности, не является собственной оценкой пользователя рисков на рабочем месте, как того требуют другие законы по охране здоровье и безопасности.

Не доступен.