

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Дата выпуска/Дата пересмотра

: 3 Октябрь 2024

Версия

: 5



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

### 1.1 Идентификатор продукта

Наименование продукта : SIGMASHIELD 880 BASE REDBROWN

Код продукта : 00345230

#### Другие способы идентификации

Не доступен.

### 1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

Применение продукта : Профессиональное применение, Используют путем разбрызгивания.

Использование вещества или препарата : Покрытие.

Не рекомендуется к применению : Продукт не предназначен, не маркирован и не упакован для использования потребителем.

### 1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

PPG Coatings Belgium BV/SRL  
Tweemontstraat 104  
B-2100 Deurne  
Belgium  
Telephone +32-33606311  
Fax +32-33606435

e-mail адрес ответственного составителя данного паспорта безопасности : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

### 1.4 Номер телефона экстренной связи организации

#### Поставщик

+31 20 4075210

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

### 2.1 Классификация вещества или смеси

Определение характеристик продукта : Смесь.

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

Flam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Muta. 2, H341

Aquatic Chronic 3, H412

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

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

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**

Пиктограммы опасности :



Сигнальное слово : Осторожно

Формулировки опасности : Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. При попадании на кожу вызывает раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Предполагается, что данное вещество вызывает генетические дефекты. Вредно для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями.

**Формулировки предупреждений**

**Предотвращение** : Перед использованием ознакомиться с инструкциями по технике безопасности. Использовать перчатки, спецодежду а также средства защиты глаз или же лица. Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников возгорания. Не курить. Избегать попадания в окружающую среду.

**Реагирование** : ПРИ подозрении на возможность воздействия: Получите медицинскую помощь или же консультацию.

**Хранение** : Не применимо.

**Удаление** : Утилизировать содержимое и упаковку в соответствии со всеми местными, региональными, национальными и международными требованиями.

**Элементы сопровождающей этикетки** : Содержит эпоксидные компоненты. Возможны аллергические реакции.

**Приложение XVII – Ограничения производства, предложения на рынке и применения некоторых опасных веществ, смесей и изделий** : Не применимо.

**Специальные требования к упаковке**

**Контейнеры должны быть оснащены замками с защитой от детей** : Не применимо.

**Предупреждение об опасности посредством осязания** : Не применимо.

**2.3 Прочие опасности**

**Продукт соответствует критериям PBT или vPvB** : This mixture contains substances that are assessed to be a PBT or a vPvB, refer to Section 3.2.

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

**Прочие опасности, которые не классифицированы по GHS** : Длительный или повторный контакт может обезжиривать кожу и вызывать раздражение.

**РАЗДЕЛ 3: Наименование (название) и состав вещества или материала****3.2 Смеси**

: Смесь.

| Название продукта/ингредиента   | Идентификаторы   | вес. %       | Классификация  | Пределы удельной концентрации, М-множители и АТЕ                | Тип     |
|---|--|--------------|--|---|---------|
| 1,4-bis-(2,3-epoxypropoxy)phenylpropane   | REACH #:<br>01-2119456619-26<br>EC: 216-823-5<br>CAS: 1675-54-3<br>Индекс:<br>603-073-00-2   | ≥10 - ≤22    | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411   | Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5%<br>Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%       | [1]     |
| xylene  | REACH #:<br>01-2119488216-32<br>EC: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7                              | ≥5.0 - ≤10   | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | АТЕ [дермально] = 1700 мг/кг<br>АТЕ [вдыхание (пары)] = 11 мг/л | [1] [2] |
| Эпоксидная смола (700<MW<=1100)   | CAS: 25036-25-3  | ≥1.0 - ≤5.0  | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317  | -   | [1]     |
| Изопропенилбензол   | REACH #:<br>01-2119555274-38<br>EC: 270-966-8<br>CAS: 68512-30-1                             | ≥1.0 - ≤5.0  | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412   | -   | [1] [3] |
| 2-methylpropan-1-ol   | REACH #:<br>01-2119484609-23<br>EC: 201-148-0<br>CAS: 78-83-1<br>Индекс:<br>603-108-00-1     | ≥1.0 - <3.0  | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336  | -   | [1] [2] |
| Оксиранилметилнеодеcanoат   | REACH #:<br>01-2119431597-33<br>EC: 247-979-2<br>CAS: 26761-45-5                             | ≥0.10 - ≤2.1 | Skin Sens. 1, H317<br>Muta. 2, H341<br>Aquatic Chronic 2, H411   | -   | [1]     |
| 12-hydroxyoctadecanoic acid, reaction products with 1,3-benzenedimethanamine and hexamethylenediamine | REACH #:<br>01-0000017900-73<br>EC: 432-840-2<br>CAS: 220926-97-6<br>Индекс:<br>616-201-00-7 | ≥1.0 - ≤5.0  | Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373 (легкие) (вдыхание)<br>Aquatic Chronic 4, H413   | АТЕ [вдыхание (пыли и влаги)] = 3.56 мг/л                       | [1] [2] |

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

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16. |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

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

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

[2] Вещество, обладающее ПДК в воздухе рабочей зоны

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

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

SUB коды представляют субстанции, не имеющие зарегистрированного CAS номера.

**РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи****4.1 Описание мер первой помощи****Контакт с глазами**

: Снимите контактные линзы. Немедленно промойте глаза проточной водой в течение минимум 10 минут. Держите глаза открытыми. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

**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. 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****Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье****Контакт с глазами**

: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

**Вдыхание**

: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**Контакт с кожей**

: При попадании на кожу вызывает раздражение. Обезжиривание кожи. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

**Попадание внутрь организма**

: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**Признаки/симптомы передозировки**

**РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи**

- Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль или раздражение  
слезотечение  
покраснение
- Вдыхание** : Нет никаких специфических данных.
- Контакт с кожей** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение  
покраснение  
сухость  
растрескивание
- Попадание внутрь организма** : Нет никаких специфических данных.

**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.

**РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности****5.1 Средства пожаротушения**

- Пригодные средства тушения пожара** : Используйте сухие химические порошки, CO<sub>2</sub>, распыленную воду или пену.
- Непригодные средства тушения пожара** : Не применять прямую струю воды.

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

- Опасности, которые представляет вещество или смесь** : Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. При сбросе продукта в канализационный коллектор может возникнуть опасность возникновения пожара или взрыва. Пожар или нагревание могут стать причиной взрыва емкости вследствие повышения давления. Данный материал вреден для водной флоры и фауны с долговременными эффектами. Необходимо собирать воду, использованную для тушения пожара и загрязненную этим материалом. Не допускайте попадания этой воды в водные источники, канализационные коллекторы и дренажные каналы.
- Опасные продукты горения** : Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества:  
оксиды углерода  
оксиды азота  
оксиды серы  
оксид/оксиды металлов

**5.3 Рекомендации для пожарных**

- Особые меры предосторожности для пожарных** : При пожаре освободите площадку и удалите всех находящихся поблизости людей. Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. При отсутствии риска удалите контейнеры подальше от огня. Для охлаждения контейнеров, находящихся в зоне пожара, используйте распыляемую воду.
- Специальное защитное оборудование для пожарных** : Пожарным следует использовать соответствующее защитное оборудование и автономные дыхательные аппараты (SCBA) с полностью охватывающей лицевой маской, работающие в режиме положительного давления. Одежда для пожарных (в том числе шлемы, защитная обувь и перчатки), соответствующая Европейскому стандарту EN 469, обеспечивает базовый уровень защиты в химических аварийных ситуациях.

**РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций****6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры****Для неаварийного персонала**

: Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Удалите людей из близлежащих районов. Не позволяйте находиться на рабочем месте посторонним людям и персоналу без защитной одежды. Не трогайте рассыпанный (разлитый) материал и не ходите по нему. Погасить все источники воспламенения. В опасной зоне нельзя курить или зажигать огонь. Избегайте вдыхания паров или тумана. Обеспечьте соответствующую вентиляцию. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Наденьте подходящее личное защитное снаряжение.

**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**

: Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации. Если продукт вызвал загрязнение окружающей среды (сточные воды, водоёмы, почва или воздух) обратитесь в соответствующие органы. Загрязняющее воду вещество. При выбросе в больших количествах может причинить вред окружающей среде.

**6.3 Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки****Малое рассыпанное (разлитое) количество**

: Если это не представляет опасности, остановите утечку. Уберите контейнеры с места протечки. Используйте безыскровые инструменты и взрывозащитное оборудование. Если растворимо в воде, разбавить водой и вытереть досуха. В иных случаях или если нерастворимо в воде, соберите сухим инертным материалом и поместите в подходящий контейнер для утилизации. Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов.

**Большое количество рассыпанного (разлитого) материала**

: Если это не представляет опасности, остановите утечку. Уберите контейнеры с места протечки. Используйте безыскровые инструменты и взрывозащитное оборудование. Приближаться к месту утечки с подветренной стороны. Не допускайте попадания в коллекторы, стоки, подвалы или замкнутые пространства. Соберите пролитое вещество и сдайте на перерабатывающее предприятие, либо действуйте, как описано ниже. Собрать при помощи негорючего абсорбирующего материала, например, песка, земли, вермикулита, диатомовой земли, поместить в контейнер для последующего уничтожения в соответствии с существующими местными правилами. Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Загрязнённый абсорбирующий материал может представлять такую же опасность, как и пролитый продукт.

**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.

**7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом**

## РАЗДЕЛ 7: Правила обращения и хранения

### Защитные меры

: Надевайте соответствующие индивидуальные средства защиты (см.Раздел 8). Люди, имеющие проблемы с чувствительностью кожи не должны быть заняты в работах, где используется данный продукт. Избегайте воздействия - получите специальные инструкции перед использованием. Перед использованием ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности. Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду. Не глотать. Избегайте вдыхания паров или тумана. Избегать попадания в окружающую среду. Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Не входите на склад или в закрытое помещение, не оборудованное соответствующей вентиляцией. Хранить в оригинальном контейнере или в альтернативной утвержденной таре из совместимого материала; плотно закрывать, когда не используется. Храните и применяйте этот продукт вдали от нагретых мест, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Используйте электрическое оборудование (вентиляция, освещение, обработка материала), изготовленное во взрывобезопасном исполнении. Используйте искробезопасные инструменты. Принимайте меры безопасности, предотвращающие накопление электростатического электричества. Пустые контейнеры содержат остатки продукта и могут представлять опасность. Нельзя повторно использовать контейнер.

### Общие рекомендации по промышленной гигиене

: Запрещается принимать пищу и напитки и курить в местах, где проводится работа с этим продуктом или в местах его хранения. Перед приемом пищи или курением рабочие должны вымыть лицо и руки. Прежде чем входить в зону приема пищи, снимите загрязненную одежду и защитное снаряжение. Дополнительные сведения по мерам гигиены приведены также в разделе 8.

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

: Хранить в указанном диапазоне температур: от 0 до 35°C (32 до 95°F). Хранить в соответствии с местными правилами. Храните в отделенном и специально предназначенном месте. Хранить в оригинальном контейнере, в защищенном от света, прохладном и хорошо вентилируемом помещении, отдельно от несовместимых материалов (см.Раздел 10), пищевых продуктов и напитков. Хранить в недоступном для посторонних месте. Удалите все источники воспламенения. Держать отдельно от окислителей. Храните контейнер с продуктом в плотно закрытом герметическом состоянии вплоть до момента его использования. Вскрытые контейнеры должны быть хорошо закрыты и должны храниться в вертикальном положении, чтобы предотвратить утечку продукта. Не храните продукт в контейнерах, не имеющих этикетки. Используйте соответствующий контейнер для избежания загрязнения окружающей среды. Перед использованием либо обращением ознакомьтесь с несовместимыми материалами, приведенными в Разделе 10.

### 7.3 Специфическое конечное применение

Обратитесь к разделу 1.2 за рекомендуемыми применениями.

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

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.

### 8.1 Параметры контроля

#### Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне

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

| Название продукта/ингредиента   | Предельно допустимые значения воздействия   |
|---|---|
| xylene  | <b>EU OEL (Европа, 1/2022) [xylene, mixed isomers]</b> Проникает через кожу.<br>TWA 8 час. : 50 м.д..<br>TWA 8 час. : 221 мг/м³.<br>STEL 15 минут: 100 м.д..<br>STEL 15 минут: 442 мг/м³. |
| 2-methylpropan-1-ol   | <b>ACGIH TLV (Соединенные Штаты Америки, 7/2023)</b><br>TWA 8 час. : 50 м.д..<br>TWA 8 час. : 152 мг/м³.  |
| 12-hydroxyoctadecanoic acid, reaction products with 1,3-benzenedimethanamine and hexamethylenediamine | <b>ACGIH TLV (Соединенные Штаты Америки)</b><br>TWA: 10 мг/м³. Форма: Вдыхаемое particle.<br>TWA: 3 мг/м³ (inhalable dust). Форма: Вдыхаемый particle.                                    |

**Рекомендованные методы контроля**

- : 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 потребуется ссылка на национальные документы с указаниями по методам определения опасных веществ.

**8.2 Средства контроля воздействия****Применимые меры технического контроля**

- : Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. Процесс необходимо проводить в закрытой системе, используя местную вытяжную вентиляцию или другие технические методы, позволяющие сохранять концентрацию этих загрязнителей в воздухе рабочей зоны ниже всех рекомендованных или установленных значений. Специальные технические средства также необходимы для поддержания концентраций газа, пара или пыли ниже пределов взрывоопасности. Используйте вентиляционное оборудование, изготовленное во взрывобезопасном исполнении.

**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**

- : Очки для защиты от брызг.

**Защита кожного покрова****Защита рук**

- : Во всех случаях при обращении с химическими продуктами, когда оценка риска показывает необходимость, следует надевать непроницаемые перчатки из химически стойкого материала, соответствующие утвержденным стандартам. Учитывая параметры, указанные производителем перчаток, во время использования проверяйте, сохраняют ли еще перчатки свои защитные свойства. Следует отметить, что время эксплуатации любого материала перчаток может различаться в зависимости от производителя. В случае смесей, состоящих из нескольких веществ, время, в течение которого перчатки будут обеспечивать защиту, невозможно точно оценить. Рекомендации относительно рукавиц основываются на самом обычном растворителе, содержащимся в данном продукте. При длительном и часто повторяющемся контакте рекомендуются



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

рукавицы с классом защиты 6 (время стойкости более 480 минут согласно EN 374). Если предусматривается краткосрочный контакт, рекомендуются рукавицы с классом защиты 2 или выше (время стойкости более 30 минут согласно EN 374). 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.

### Перчатки

: бутилкаучук

### Защита тела

: В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступать к работе с продуктом, следует выбрать соответствующие индивидуальные средства защиты. Если имеется риск возгорания от статического электричества, наденьте антистатическую спецодежду. Для улучшения защиты от статического разряда следует применять антистатическую спецодежду, обувь и перчатки. Дополнительная информация по материалам, требованиям к конструкциям и методикам испытаний приведена в Европейском Стандарте EN 1149.

### 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

: Респиратор следует выбирать, исходя из известного и ожидаемого уровней воздействия, вредности продукта и защитных возможностей респиратора. Если рабочие подвергаются воздействию продукта в концентрации, превышающей предельно допустимую концентрацию в рабочей зоне, они должны применять соответствующие сертифицированные респираторы. Используйте правильно подогнанный противогаз для очистки или подачи воздуха, соответствующий утверждённому стандарту, если оценка риска показывает необходимость этого.

### Контроль воздействия на окружающую среду

: Необходимо контролировать выбросы из вентиляции или от работающего оборудования, чтобы удостовериться в их соответствии экологическим нормативам. В некоторых случаях для снижения выбросов до допустимого уровня необходима установка газопромывателей и фильтров или модификация рабочего оборудования.

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

Измерения при определении всех характеристик проводятся при стандартной температуре и давлении, если не указано иначе.

### 9.1 Информация по основным физическим и химическим свойствам

#### Внешний вид

#### Физическое состояние

: Жидкость.

#### Цвет

: Коричневато-красный.

#### Запах

: Ароматический. [Небольшой]

#### Точка плавления/точка замерзания

: Не определено.

#### Температура кипения, начальная температура кипения и интервал кипения

: >37.78°C

#### Огнеопасность

: Не определено. Данные о самой смеси отсутствуют.

#### Нижний и верхний пределы взрывоопасности

: Не доступен.

#### Температура вспышки

: В закрытом тигле: 37°C

#### Температура самовозгорания

:

**РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства**

| Наименование ингредиента  | °C  | °F    | Метод |
|---------------------------|-----|-------|-------|
| Оксиранилметилнеодеканоат | 276 | 528.8 |       |

**Температура разложения.** : Продукт стабилен при соблюдении рекомендованных условий его хранения и проведения работы с ним (см. Раздел 7).

**Водородный показатель (pH)** : Не применимо.

**Вязкость** : Динамический (комнатная температура): Не доступен.  
Кинематическая (комнатная температура): >400 mm<sup>2</sup>/s  
Кинематическая (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s

**Вязкость** : > 100 s (ISO 6mm)

**Растворимость** :

| Носитель      | Результат     |
|---------------|---------------|
| холодная вода | Нерастворимый |

**Partition coefficient n-octanol/ water (log Pow)** : Не применимо.

**Давление пара** :

| Наименование ингредиента | Давление паров при 20°C |      |                | Давление паров при 50°C |     |       |
|--------------------------|-------------------------|------|----------------|-------------------------|-----|-------|
|                          | мм рт. ст.              | кПа  | Метод          | мм рт. ст.              | кПа | Метод |
| 1-methylpropan-1-ol      | <12.00102               | <1.6 | DIN EN 13016-2 |                         |     |       |

**Относительная плотность** : 1.71

**Характеристики частиц**

**Медиана размера частиц** : Не применимо.

**9.2 Дополнительная информация****9.2.1 Информация о классах физической опасности**

**Взрывчатые свойства** : Сам по себе продукт не взрывоопасен, но возможно образование взрывоопасной смеси паров или пыли с воздухом.

**Окислительные свойства.** : Продукт не окисляющего опасности.

Нет никакой дополнительной информации.

**РАЗДЕЛ 10: Стабильность и химическая активность**

**10.1 Реакционная способность** : Для этого продукта или его ингредиентов отсутствуют специфические данные испытаний по реакционной способности.

**10.2 Химическая стабильность** : Продукт стабилен.

**10.3 Возможность опасных реакций** : При нормальных условиях хранения и использования вредоносной реакции не происходит.

**10.4 Условия, которых необходимо избегать** : Под воздействием высоких температур может выделять опасные продукты разложения.  
См. Перечень защитных мероприятий в Разделах 7 и 8.

**10.5 Несовместимые вещества и материалы** : Для предотвращения сильных экзотермических реакций необходимо хранить вдалеке от следующих материалов: окислителям, сильные щелочи, сильные кислоты.

**РАЗДЕЛ 10: Стабильность и химическая активность**

**10.6 Опасные продукты разложения** :  в зависимости от условий, продукты разложения могут включать в себя следующие материалы: оксиды углерода оксиды азота оксиды серы оксид/оксиды металлов

**РАЗДЕЛ 11: Токсичность****11.1 Информация о классификации опасных факторов, как определено в Регламенте ЕС № 1272/2008**

Смесь была оценена посредством общепринятого метода (ЕС) No. 1272/2008 и в соответствии с ней классифицирована как токсикологически опасная

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

При попадании на кожу вызывает раздражение.

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Предполагается, что данное вещество вызывает генетические дефекты.

**Острая токсичность**

| Название продукта/ингредиента  | Результат   | Биологический вид        | Доза  | Экспозиция      |
|--|---|--------------------------|---|-----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 2,2-бис(4-(2,3-Эпоксипропокси)фенил)пропан                         | LD50 Кожный   | Кролик                   | 23000 мг/кг                                 | -               |
| Диметилбензол (смесь изомеров)   | LD50 Перорально<br>LD50 Кожный                                      | Крыса<br>Кролик          | 15000 мг/кг<br>1.7 г/кг                     | -               |
| Эпоксидная смола (700<MW<=1100)  | LD50 Перорально<br>LD50 Кожный                                      | Крыса<br>Крыса           | 4.3 г/кг<br>>2000 мг/кг                     | -               |
| Изопропенилбензол  | LD50 Перорально<br>LD50 Кожный                                      | Крыса<br>Кролик          | >2000 мг/кг<br>>2000 мг/кг                  | -               |
| 2-Метилпропан-1-ол   | LD50 Перорально<br>LC50 Вдыхание Пар<br>LD50 Кожный                 | Крыса<br>Крыса<br>Кролик | >2000 мг/кг<br>24.6 мг/л<br>2460 мг/кг      | 4 час.          |
| Оксиранилметилнеодеканоат  | LD50 Перорально<br>LD50 Кожный<br>LD50 Перорально                   | Крыса<br>Крыса<br>Крыса  | 2830 мг/кг<br>3800 мг/кг<br>9.6 г/кг        | -               |
| продукты реакции<br>12-гидроксиоктадеанеиновой кислоты с<br>бензенаминамином и<br>гексаметилендиамином | LC50 Вдыхание Пыль и<br>туман<br><br>LD50 Кожный<br>LD50 Перорально | Крыса<br>Крыса<br>Крыса  | 3.56 мг/л<br><br>>2000 мг/кг<br>>2000 мг/кг | 4 час.<br><br>- |

**Оценка острой токсичности**

| Технологический маршрут   | Значение АТЕ                                 |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Кожный<br>Вдыхание (пары)<br>Вдыхание (пыль и взвесь) | 31732.11 мг/кг<br>205.33 мг/л<br>273.43 мг/л |

**Заключение/Резюме** :  На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

**Раздражение/разъедание**

| Название продукта/ингредиента  | Результат                                    | Биологический вид | Оценка | Экспозиция | Наблюдение |
|--|--|-------------------|--------|------------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 2,2-бис(4-(2,3-Эпоксипропокси)фенил)пропан | Глаза - Вызывает слабое раздражение          | Кролик            | -      | 24 час.    | -          |
|  | Глаза - Покраснение слизистой оболочки глаза | Кролик            | 0.4    | 24 час.    | -          |
|  | Кожа - Отёк                                  | Кролик            | 0.5    | 4 час.     | -          |
|  | Кожа - Эритема/струп                         | Кролик            | 0.8    | 4 час.     | -          |
|  | Кожа - Вызывает слабое раздражение           | Кролик            | -      | 4 час.     | -          |

**РАЗДЕЛ 11: Токсичность**

|                                |                               |        |   |                |  |
|--------------------------------|-------------------------------|--------|---|----------------|--|
| Диметилбензол (смесь изомеров) | Кожа - Умеренный раздражитель | Кролик | - | 24 час. 500 mg |  |
|--------------------------------|-------------------------------|--------|---|----------------|--|

**Заключение/Резюме**

- Кожа** :  Вызывает раздражение кожи.
- Глаза** :  При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
- Респираторное оборудование** :  На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

**Респираторная или кожная сенсибилизация**

| Название продукта/ингредиента              | Способ воздействия | Биологический вид | Результат         |
|--|--------------------|-------------------|-------------------|
| 2,2-бис(4-(2,3-Эпоксипропокси)фенил)пропан | кожа               | Мышь              | Сенсибилизирующий |

**Заключение/Резюме**

- Кожа** :  При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
- Респираторное оборудование** :  На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

**Мутагенность**

Предполагается, что данное вещество вызывает генетические дефекты.

**Канцерогенность**

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

**Токсичность, влияющая на репродукцию**

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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

| Название продукта/ингредиента  | Категория   | Способ воздействия | Целевые органы                    |
|--------------------------------|-------------|--------------------|-----------------------------------|
| Диметилбензол (смесь изомеров) | Категория 3 | -                  | Раздражение респираторного тракта |
| 2-Метилпропан-1-ол             | Категория 3 | -                  | Раздражение респираторного тракта |
|                                | Категория 3 |                    | Наркотический эффект              |

**Заключение/Резюме** :

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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

| Название продукта/ингредиента   | Категория   | Способ воздействия | Целевые органы |
|---|-------------|--------------------|----------------|
| продукты реакции 12-гидроксиоктадеанеиновой кислоты с бензенатоном и гексаметилендиамином | Категория 2 | вдыхание           | легкие         |

**Заключение/Резюме** :

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

**Риск аспирации**

| Название продукта/ингредиента  | Результат  |
|--------------------------------|--|
| Диметилбензол (смесь изомеров) | ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1 |

**Заключение/Резюме** :

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

**РАЗДЕЛ 11: Токсичность**

**Информацию о вероятных путях воздействия** : Не доступен.

**Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье**

- Вдыхание** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Попадание внутрь организма** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Контакт с кожей** : При попадании на кожу вызывает раздражение. Обезжиривание кожи. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
- Контакт с глазами** : При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

**Симптомы, относящиеся к физическим, химическим и токсикологическим характеристикам**

- Вдыхание** : Нет никаких специфических данных.
- Попадание внутрь организма** : Нет никаких специфических данных.
- Контакт с кожей** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение  
покраснение  
сухость  
растрескивание
- Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль или раздражение  
слезотечение  
покраснение

**Отдаленные и немедленные результаты воздействия и хронические последствия кратковременного и длительного воздействия****Кратковременное воздействие**

- Потенциально немедленные проявления** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Потенциально отсроченные проявления** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**Долгосрочное воздействие**

- Потенциально немедленные проявления** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Потенциально отсроченные проявления** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**Обладает хроническим потенциальным воздействием на здоровье**

- Общий** : Длительный или повторный контакт может обезжиривать кожу, вызывать раздражение, появление трещин и/или дерматит. После сенсибилизации может возникнуть сильная аллергическая реакция при последующем воздействии чрезвычайно малых уровней.
- Канцерогенность** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Мутагенность** : Предполагается, что данное вещество вызывает генетические дефекты.
- Токсичность, влияющая на репродукцию** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**РАЗДЕЛ 11: Токсичность****Дополнительная информация**

: Длительный или повторный контакт может обезжиривать кожу и вызывать раздражение. Пескоструйная и шлифовальная пыль может причинить вред при вдыхании. Повторяющееся воздействие высокой концентрации пара может вызывать раздражение респираторной системы и необратимые повреждения мозга и нервной системы. Вдыхание паров/аэрозоля, присутствующих в концентрациях выше предельно допустимых в воздухе рабочей зоны, вызывает головные боли, сонливость и тошноту и может приводить к потере сознания или смерти. Не допускайте попадания на кожу и одежду.

**11.2 Информация о других опасных факторах****11.2.1 Свойства нарушения эндокринной системы**

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

**11.2.2 Дополнительная информация**

Не доступен.

**РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду**

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 classified for eco-toxicological properties accordingly. See Sections 2 and 3 for details.

**12.1 Токсичность**

| Название продукта/ингредиента   | Результат                            | Биологический вид   | Экспозиция |
|---|--------------------------------------|---|------------|
| 2,2-бис(4-(2,3-Эпоксипропокси)фенил)пропан  | Острый LC50 1.8 мг/л<br>Пресная вода | Дафния - <i>daphnia magna</i>   | 48 час.    |
| 2-Метилпропан-1-ол  | Хронический NOEC 0.3 мг/л            | Дафния  | 21 дней    |
| Оксиранилметилнеодеканат  | Острый EC50 1100 мг/л                | Дафния  | 48 час.    |
|   | Острый EC50 3.5 мг/л                 | Морские водоросли   | 96 час.    |
|   | Острый EC50 4.8 мг/л                 | Дафния - <i>Daphnia magna</i>   | 48 час.    |
|   | Острый LC50 9.6 мг/л                 | Рыба - <i>Oncorhynchus mykiss</i>                                       | 96 час.    |
| продукты реакции 12-гидроксиоктадеанеиновой кислоты с бензенатоном и гексаметилендиамином | Острый EC50 >100 мг/л                | Морские водоросли - <i>Pseudokirchneriella subcapitata (microalgae)</i> | 72 час.    |
|   | Острый EC50 >100 мг/л                | Дафния - <i>Daphnia magna (Water flea)</i>                              | 48 час.    |
|   | Острый LC50 >100 мг/л                | Рыба - <i>Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)</i>                       | 96 час.    |
|   | Хронический NOEC 100 мг/л            | Морские водоросли - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>              | 72 час.    |
|   | Хронический NOEC ≥50 мг/л            | Дафния - <i>Daphnia magna (Water flea)</i>                              | 21 дней    |

**Заключение/Резюме**

: Вредно для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями.

**12.2 Устойчивость и способность к разложению**

**РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду**

| Название продукта/ингредиента   | Испытание   | Результат              | Доза                        | Вакцина |
|---|---|------------------------|-----------------------------|---------|
| Продукты реакции 12-гидроксиоктадеанеиновой кислоты с бензенатоном и гексаметилендиамином | OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test | 9 % - Трудно - 29 дней | -                           | -       |
| Название продукта/ингредиента   | Период полураспада в воде                             | Фотолиз                | Способность к биодеструкции |         |
| 2,2-бис(4-(2,3-Эпоксипропокси)фенил)пропан  | -   | -                      | Трудно                      |         |
| Диметилбензол (смесь изомеров)  | -   | -                      | Легко                       |         |
| Оксиранилметилнеодеканат  | -   | -                      | Трудно                      |         |

**12.3 Биоккумулятивный потенциал**

| Название продукта/ингредиента   | LogP <sub>ow</sub> | BCF         | Возможный |
|---|--------------------|-------------|-----------|
| Диметилбензол (смесь изомеров)  | 3.12               | 7.4 до 18.5 | Низкий    |
| Изопропенилбензол   | 3.627              | -           | Низкий    |
| 2-Метилпропан-1-ол  | 1                  | -           | Низкий    |
| Оксиранилметилнеодеканат  | 4.4                | -           | Высокий   |
| продукты реакции 12-гидроксиоктадеанеиновой кислоты с бензенатоном и гексаметилендиамином | >6                 | -           | Высокий   |

**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)**

| Название продукта/ингредиента              | PBT | P   | B   | T   | vPvB            | vP         | vB         |
|--|-----|-----|-----|-----|-----------------|------------|------------|
| 2,2-бис(4-(2,3-Эпоксипропокси)фенил)пропан | Нет | N/A | N/A | Нет | N/A             | N/A        | N/A        |
| Диметилбензол (смесь изомеров)             | Нет | N/A | Нет | Нет | Нет             | N/A        | Нет        |
| Эпоксидная смола (700<MW<=1100)            | Нет | N/A | N/A | Нет | N/A             | N/A        | N/A        |
| Изопропенилбензол                          | Нет | N/A | N/A | Нет | SVHC (Кандидат) | Определено | Определено |
| 2-Метилпропан-1-ол                         | Нет | N/A | N/A | Нет | N/A             | N/A        | N/A        |
| Оксиранилметилнеодеканат                   | Нет | N/A | N/A | Нет | N/A             | N/A        | N/A        |

**12.6 Свойства нарушения эндокринной системы**

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

**12.7 Другие неблагоприятные воздействия**

**РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду**

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 требованиям всех подведомственных органов.

**Опасные отходы** :

**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.

**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. Пары от остатков продукта могут создавать в ёмкости чрезвычайно огнеопасную или взрывчатую атмосферу. Не разрезайте механически или сваркой, не измельчайте использованные ёмкости, пока они тщательно не очищены изнутри. Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации.

**РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании**

|   | ADR/RID | ADN    | IMDG   | IATA   |
|---|---------|--------|--------|--------|
| 14.1 Номер по классификации ООН или идентификационный номер | UN1263  | UN1263 | UN1263 | UN1263 |
| 14.2 Наименование при транспортировке ООН                   | КРАСКА  | КРАСКА | PAINT  | PAINT  |
| 14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке                 | 3       | 3      | 3      | 3      |
| 14.4 Группа упаковки  | III     | III    | III    | III    |
| 14.5 Опасность для окружающей среды                         | Нет.    | Да.    | No.    | No.    |



**РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании**

|                            |               |               |                 |                 |
|----------------------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| Загрязнители морской среды | Не применимо. | Не применимо. | Not applicable. | Not applicable. |
|----------------------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|

**Дополнительная информация**

- ADR/RID** : Вязкая жидкость класса 3 не подлежит регулированию при размещении в емкостях объемом до 450 литров согласно пункту 2.2.3.1.5.1.
- Туннельный кодекс** : (D/E)
- ADN** : Данный продукт классифицируется как опасное для окружающей среды вещество, только если транспортируется на наливных судах. Вязкая жидкость класса 3 не подлежит регулированию при размещении в емкостях объемом до 450 литров согласно пункту 2.2.3.1.5.1.
- IMDG** : This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.
- IATA** : Не идентифицированы.

- 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 Массовые морские перевозки в соответствии с инструментами ИМО** : 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**

| Собственные свойства | Наименование ингредиента   | Статус   | Справочный номер | Дата пересмотра |
|----------------------|--|----------|------------------|-----------------|
| ☑PvB                 | Oligomerisation and alkylation reaction products of 2-phenylpropene and phenol | Кандидат | D(2023) 8585-DC  | 1/23/2024       |

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

| Название продукта/ингредиента  | номер записи ( REACH ) |
|--------------------------------|------------------------|
| ☑SIGMASHIELD 880 BASE REDBROWN | 3                      |

**Маркировка** : Не применимо.

**Explosive precursors** :  Не применимо.

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

**РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация**

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)

DNEL = Выведенный уровень отсутствия воздействия

EУН-формулировка = CLP/GHS-формулировка риска

PNEC = Расчетная неэффективная концентрация

RRN = Регистрационный номер REACH

PBT = Стойкий, токсичный, способный к биоаккумуляции

vPvB = Особой стойкий и способный к биоаккумуляции

ДОПОГ = Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов

ВОПОГ = Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям

МК МПОГ = Международный кодекс морской перевозки опасных грузов

ИАТА = Международная ассоциация воздушного транспорта

**История**

**Дата выпуска/ Дата пересмотра** : 3 Октябрь 2024

**Дата предыдущего выпуска** : 15 Ноябрь 2022

**Получено (тем-то)** : EHS

**Версия** : 5

**Отказ от ответственности**

*Содержащиеся в этом свидетельстве безопасности сведения основаны на современных данных науки и техники. Эта информация должна привлечь внимание к вопросам охраны труда и техники безопасности при использовании поставляемых нами продуктов, а также содержит рекомендуемые меры предосторожности при хранении и обращении с ними. Что касается свойств продуктов, никаких гарантий не предоставляется. Мы не несем никакой ответственности в случае несоблюдения приведенных в этих инструкциях мер предосторожности, а также в случае неправильного использования продуктов.*