# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

**Дата выпуска/Дата пересмотра** : 20 Ноябрь 2026 **Версия** : 5.05

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

### 1.1 Идентификатор продукта

**Наименование продукта** : SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY

**Код продукта** : 000001191887

**Другие способы идентификации**

00463728; 00471460 ; 30014146

### 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 Правилом (ЕС) №1272/2008 [CLP/GHS]**

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

# РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

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

**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.
Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

**Формулировки предупреждений**

**Предотвращение** : Использовать защитные перчатки. Использовать защиту для глаз или лица. Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников возгорания. Не курить. Избегать попадания в окружающую среду. Избегать вдыхания паров.

**Реагирование** : Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.

**Хранение** : Не применимо.

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

P280, P210, P273, P261, P391, P501

**Опасные ингредиенты** : Эпоксидная смола (700<MW<=1100) и bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

**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

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

**Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII** : Эта смесь не содержит веществ, которые оцениваются как PBT или vPvB.

**Продукт соответствует критериям по свойствам, разрушающим эндокринную систему, согласно Регламенту (ЕС) No 1907/2006.** : На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

**Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС** : 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 ATE | Тип |
|---|---|---|---|---|---|
| zinc powder zinc dust (stabilised) | REACH #: 01-2119467174-37<br>EC: 231-175-3<br>CAS: 7440-66-6<br>Индекс: 030-001-01-9 | ≥50 - ≤75 | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | M [острое] = 1<br>M [хроническое] = 1 | [1] |
| Эпоксидная смола (700<MW<=1100) | REACH #: Не нормируется<br>CAS: 25036-25-3 | ≥5.0 - ≤10 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317 | - | [1] |
| Диметилбензол (смесь изомеров) | REACH #: 01-2119488216-32<br>EC: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Индекс: 601-022-00-9 | ≥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 | ATE [дермально] = 1700 мг/кг<br>ATE [вдыхание (пары)] = 11 мг/л | [1] [2] |
| trizinc bis(orthophosphate) | REACH #: 01-2119485044-40<br>EC: 231-944-3<br>CAS: 7779-90-0<br>Индекс: 030-011-00-6 | ≥1.0 - ≤5.0 | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | M [острое] = 1<br>M [хроническое] = 1 | [1] |
| 1-methoxy-2-propanol | REACH #: 01-2119457435-35<br>EC: 203-539-1<br>CAS: 107-98-2<br>Индекс: 603-064-00-3 | ≥1.0 - ≤5.0 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336 | - | [1] [2] |
| ethylbenzene | REACH #: | ≥1.0 - ≤5.0 | Flam. Liq. 2, H225 | ATE [вдыхание | [1] [2] |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 01-2119489370-35<br>EC: 202-849-4<br>CAS: 100-41-4<br>Индекс:<br>601-023-00-4 | | Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373 (органы слуха)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | (пары)] = 17.8 мг/л | |
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane | REACH #:<br>01-2119456619-26<br>EC: 216-823-5<br>CAS: 1675-54-3<br>Индекс:<br>603-073-00-2 | <1.0 | 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] |
| zinc oxide | REACH #:<br>01-2119463881-32<br>EC: 215-222-5<br>CAS: 1314-13-2<br>Индекс:<br>030-013-00-7 | ≤1.0 | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | M [острое] = 1<br>M [хроническое] = 1 | [1] |
| lead powder | EC: 231-100-4<br>CAS: 7439-92-1<br>Индекс:<br>082-013-00-1 | <0.010 | Repr. 1A, H360FD<br>Lact., H362<br>STOT RE 1, H372 (кровь, центральная нервная система (ЦНС), почки) (через рот, вдыхание)<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>**Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.** | Repr. 1A, H360D: C ≥ 0.03%<br>STOT RE 1, H372: C ≥ 0.5%<br>M [острое] = 10<br>M [хроническое] = 100 | [1] [2] |

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 (оСоБ) 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

Предельно допустимые концетрации 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 попаданиии 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 загрязнённую 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**

**Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
боль или раздражение
слезоточение
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** : Лечение проводится в соответствии с симптомами. При попадании больших количеств вещества/материала в желудочно-кишечный тракт или органы дыхания обратитесь к специалисту по отравлениям.

**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, $CO_2$, 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 чрезвычайно токсичен 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 фосфора
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. Избегать вдыхания паров. Наденьте подходящее личное защитное снаряжение. Обеспечьте соответствующую вентиляцию. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор.

**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".

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

**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. Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.

### 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

**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. 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. Использовать искробезопасные инструменты. Принимайте меры безопасности, предотвращающие накопление электростатического электричества. Пустые контейнеры содержат остатки продукта и могут представлять опасность. Нельзя повторно использовать контейнер.

## РАЗДЕЛ 7: Правила обращения и хранения

**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. 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.
При обращении с пустыми ёмкостями, которые не были очищены или промыты, следует соблюдать осторожность.

### 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**

| Название продукта/ингредиента | Предельно допустимые значения воздействия |
|---|---|
| Диметилбензол (смесь изомеров) | **EU OEL (Европа, 1/2022) [xylene, mixed isomers]** Проникает через кожу.<br>TWA 8 час. : 50 ppm.<br>TWA 8 час. : 221 мг/м³.<br>STEL 15 минут: 100 ppm.<br>STEL 15 минут: 442 мг/м³. |
| 1-methoxy-2-propanol | **EU OEL (Европа, 1/2022)** Проникает через кожу.<br>TWA 8 час. : 100 ppm.<br>TWA 8 час. : 375 мг/м³.<br>STEL 15 минут: 150 ppm.<br>STEL 15 минут: 568 мг/м³. |
| ethylbenzene | **EU OEL (Европа, 1/2022)** Проникает через кожу.<br>TWA 8 час. : 100 ppm.<br>TWA 8 час. : 442 мг/м³.<br>STEL 15 минут: 200 ppm.<br>STEL 15 минут: 884 мг/м³. |
| lead powder | **EU Biological limit values (Европа, 3/2024) [lead and its inorganic compounds]**<br>OEL surveillance 8 час. : 0.015 мг/м³ (lead). |

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

| | |
|---|---|
| | **EU OEL (Европа, 3/2024) [lead and its inorganic compunds]** Non-threshold reprotoxic substance..<br>TWA 8 час. : 0.03 мг/м³. |

### Показатели биологического воздействия

| Название продукта/ингредиента | Индексы экспозиции |
|---|---|
| lead powder | **EU Biological limit values (Европа, 3/2024) [lead and its inorganic compounds]**<br>BEI surveillance: 30 µg/100 ml, lead [in blood].<br>BLV: 70 µg/100 ml, lead [in blood].<br>BEI surveillance - females of reproductive capacity: 4.5 µg/100 ml, lead [in blood]. |

**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 использыванию 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.

### DNEL/DMEL

| Название продукта/ингредиента | Экспозиция | | Значение |
|---|---|---|---|
| xylene | DNEL - Основная популяция - Долговременный - пероральный | *Системный* | 5 мг/кг массы тела в сутки |
| | DNEL - Основная популяция - Долговременный - Вдыхание | *Местный* | 65.3 мг/м³ |
| | DNEL - Основная популяция - Долговременный - Вдыхание | *Системный* | 65.3 мг/м³ |
| | DNEL - Основная популяция - Долговременный - Кожный | *Системный* | 125 мг/кг массы тела в сутки |
| | DNEL - Работники - Долговременный - Кожный | *Системный* | 212 мг/кг массы тела в сутки |
| | DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание | *Местный* | 221 мг/м³ |
| | DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание | *Системный* | 221 мг/м³ |
| | DNEL - Основная популяция - Кратковременный - Вдыхание | *Местный* | 260 мг/м³ |
| | DNEL - Основная популяция - Кратковременный - Вдыхание | *Системный* | 260 мг/м³ |
| | DNEL - Работники - Кратковременный - Вдыхание | *Местный* | 442 мг/м³ |
| | DNEL - Работники - Кратковременный - Вдыхание | *Системный* | 442 мг/м³ |
| 1-methoxy-2-propanol | DNEL - Основная популяция - Долговременный - пероральный | *Системный* | 33 мг/кг массы тела в сутки |
| | DNEL - Основная популяция - Долговременный - Вдыхание | *Системный* | 43.9 мг/м³ |
| | DNEL - Основная популяция - Долговременный - Кожный | *Системный* | 78 мг/кг массы тела в сутки |
| | DNEL - Работники - Долговременный - Кожный | *Системный* | 183 мг/кг массы тела |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | в сутки |
| | DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание | *Системный* | 369 мг/м³ |
| | DNEL - Работники - Кратковременный - Вдыхание | *Местный* | 553.5 мг/м³ |
| | DNEL - Работники - Кратковременный - Вдыхание | *Системный* | 553.5 мг/м³ |
| ethylbenzene | DMEL (прогнозируемый минимальный действующий уровень) - Работники - Долговременный - Вдыхание | *Местный* | 442 мг/м³ |
| | DMEL (прогнозируемый минимальный действующий уровень) - Работники - Кратковременный - Вдыхание | *Системный* | 884 мг/м³ |
| | DNEL - Основная популяция - Долговременный - пероральный | *Системный* | 1.6 мг/кг массы тела в сутки |
| | DNEL - Основная популяция - Долговременный - Вдыхание | *Системный* | 15 мг/м³ |
| | DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание | *Системный* | 77 мг/м³ |
| | DNEL - Работники - Долговременный - Кожный | *Системный* | 180 мг/кг массы тела в сутки |
| | DNEL - Работники - Кратковременный - Вдыхание | *Местный* | 293 мг/м³ |
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane | DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание | *Системный* | 12.25 мг/м³ |
| | DNEL - Работники - Кратковременный - Вдыхание | *Системный* | 12.25 мг/м³ |
| | DNEL - Работники - Долговременный - Кожный | *Системный* | 8.33 мг/кг массы тела в сутки |
| | DNEL - Работники - Кратковременный - Кожный | *Системный* | 8.33 мг/кг массы тела в сутки |
| | DNEL - Основная популяция - Потребители - Долговременный - Кожный | *Системный* | 3.571 мг/кг массы тела в сутки |
| | DNEL - Основная популяция - Потребители - Кратковременный - Кожный | *Системный* | 3.571 мг/кг массы тела в сутки |
| | DNEL - Основная популяция - Потребители - Долговременный - пероральный | *Системный* | 0.75 мг/кг массы тела в сутки |
| | DNEL - Основная популяция - Потребители - Кратковременный - пероральный | *Системный* | 0.75 мг/кг массы тела в сутки |
| | DNEL - Основная популяция - Долговременный - Кожный | *Системный* | 89.3 мкг/кг массы тела в сутки |
| | DNEL - Основная популяция - Долговременный - пероральный | *Системный* | 0.5 мг/кг массы тела в сутки |
| | DNEL - Работники - Долговременный - Кожный | *Системный* | 0.75 мг/кг массы тела в сутки |
| | DNEL - Основная популяция - Долговременный - Вдыхание | *Системный* | 0.87 мг/м³ |
| | DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание | *Системный* | 4.93 мг/м³ |

**PNEC**

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

| Название продукта/ ингредиента | Характеристика среды - Метод | Значение |
|---|---|---|
| zinc powder zinc dust (stabilised) | Пресная вода - Распределение чувствительности | 20.6 мкг/л |
| | Морская вода - Распределение чувствительности | 6.1 мкг/л |
| | Станция очистки сточных вод - Факторы оценки | 100 мкг/л |
| | Осадок пресной воды - Распределение чувствительности | 118 мг/кг сухого веса |
| | Осадок морской воды - Равновесное разделение | 56.5 мг/кг сухого веса |
| | Почва - Распределение чувствительности | 35.6 мг/кг сухого веса |
| xylene | Пресная вода | 0.327 мг/л |
| | Морская вода | 0.327 мг/л |
| | Станция очистки сточных вод | 6.58 мг/л |
| | Осадок пресной воды | 12.46 мг/кг сухого веса |
| | Осадок морской воды | 12.46 мг/кг сухого веса |
| | Почва | 2.31 мг/кг |
| trizinc bis(orthophosphate) | Пресная вода - Распределение чувствительности | 20.6 мкг/л |
| | Морская вода - Распределение чувствительности | 6.1 мкг/л |
| | Станция очистки сточных вод - Факторы оценки | 100 мкг/л |
| | Осадок пресной воды - Распределение чувствительности | 117.8 мг/кг сухого веса |
| | Осадок морской воды - Равновесное разделение | 56.5 мг/кг сухого веса |
| | Почва - Распределение чувствительности | 35.6 мг/кг сухого веса |
| 1-methoxy-2-propanol | Пресная вода - Факторы оценки | 10 мг/л |
| | Станция очистки сточных вод - Факторы оценки | 100 мг/л |
| | Осадок пресной воды - Равновесное разделение | 41.6 мг/кг сухого веса |
| | Осадок морской воды - Равновесное разделение | 4.17 мг/кг сухого веса |
| | Почва - Равновесное разделение | 2.47 мг/кг сухого веса |
| ethylbenzene | Пресная вода - Факторы оценки | 0.1 мг/л |
| | Морская вода - Факторы оценки | 0.01 мг/л |
| | Станция очистки сточных вод - Факторы оценки | 9.6 мг/л |
| | Осадок пресной воды - Равновесное разделение | 13.7 мг/кг сухого веса |
| | Осадок морской воды - Равновесное разделение | 1.37 мг/кг сухого веса |
| | Почва - Равновесное разделение | 2.68 мг/кг сухого веса |
| | Вторичное отравление | 20 мг/кг |
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane | Пресная вода - Факторы оценки | 0.006 мг/л |
| | Морская вода - Факторы оценки | 0.001 мг/л |
| | Осадок пресной воды - Равновесное разделение | 0.996 мг/кг сухого веса |
| | Осадок морской воды - Равновесное разделение | 0.1 мг/кг сухого веса |
| | Почва - Равновесное разделение | 0.196 мг/кг сухого веса |
| | Станция очистки сточных вод - Факторы оценки | 10 мг/л |
| | Вторичное отравление - Факторы оценки | 11 мг/кг |
| zinc oxide | Пресная вода - Распределение чувствительности | 20.6 мкг/л |
| | Морская вода - Распределение чувствительности | 6.1 мкг/л |
| | Осадок пресной воды - Распределение чувствительности | 117 мг/кг сухого веса |
| | Станция очистки сточных вод - Факторы оценки | 52 мкг/л |
| | Осадок морской воды - Факторы оценки | 56.5 мг/кг сухого веса |
| | Почва - Распределение чувствительности | 35.6 мг/кг сухого веса |

### 8.2 Средства контроля воздействия

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

**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. Используйте защиту для глаз в соответствии с EN 166.

**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 утверждённым 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 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.

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

**Защита респираторной системы** : Респиратор следует выбирать, исходя из известного и ожидаемого уровней воздействия, вредности продукта и защитных возможностей респиратора. Если рабочие подвергаются действию 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. Наденьте респиратор, соответствующий EN140 Тип фильтра: фильтр органических паров (Тип A) и пылепоглощающий фильтр P3

**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** : 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: 28°C

**Температура самовозгорания** :

| Наименование ингредиента | °C | °F | Метод |
|---|---|---|---|
| 1-methoxy-2-propanol | 287 | 548.6 | EU A.15 |

**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 $mm^2/s$
Кинематическая (40°C): >21 $mm^2/s$

**Вязкость** : > 100 s (ISO 6mm)

**Растворимость** :

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

| 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 |
| ethylbenzene | 9.30076 | 1.2 | | | | |

**Относительная плотность** : 2.59

**Относительная плотность паров** : Не доступен.

**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.

**10.6 Опасные продукты разложения** : Выделяет водород при контакте с водой. В зависимости от условий, продукты разложения могут включать в себя следующие материалы: оксиды углерода оксиды фосфора 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 (EC) No. 1272/2008 и в соответствии с ней классифицирована как токсилогически опасная

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
При попадании на кожу вызывает раздражение.
При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

### Острая токсичность

| Название продукта/ ингредиента | Результат | Доза / Экспозиция |
|---|---|---|
| zinc powder zinc dust (stabilised) | Крыса - пероральный - LD50 | >2000 мг/кг |
| | Крыса - Вдыхание - LC50 Пыль и туман | >5.4 мг/л [4 час. ] |
| Эпоксидная смола (700<MW <=1100) | Крыса - пероральный - LD50 | >2000 мг/кг |
| | Крыса - Кожный - LD50 | >2000 мг/кг |
| xylene | Крыса - пероральный - LD50 | 4.3 г/кг |
| | Кролик - Кожный - LD50 | 1.7 г/кг |
| trizinc bis(orthophosphate) | Крыса - пероральный - LD50 | >5000 мг/кг |
| | Крыса - Вдыхание - LC50 Пыль и туман | >5.7 мг/л [4 час. ] |
| 1-methoxy-2-propanol | Кролик - Кожный - LD50 | 13 г/кг |
| | Крыса - пероральный - LD50 | 5.2 г/кг |
| | Крыса - Вдыхание - LC50 Пар | >7000 ppm [6 час. ] |
| ethylbenzene | Крыса - пероральный - LD50 | 3.5 г/кг |
| | Кролик - Кожный - LD50 | 17.8 г/кг |
| | Крыса - Вдыхание - LC50 Пар | 17.8 мг/л [4 час. ] |
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane | Кролик - Кожный - LD50 | 23000 мг/кг |
| | Крыса - пероральный - LD50 | 15000 мг/кг |
| zinc oxide | Крыса - пероральный - LD50 | >5000 мг/кг |
| | Крыса - Кожный - LD50 | >2000 мг/кг |
| | Крыса - Вдыхание - LC50 Пыль и туман | >5700 мг/м³ [4 час. ] |

### Оценка острой токсичности

| Технологический маршрут | Значение ATE |
|---|---|
| Кожный | 21100.19 мг/кг |
| Вдыхание (пары) | 123.02 мг/л |

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

### Раздражение/разъедание

| Название продукта/ ингредиента | Результат |
|---|---|
| Диметилбензол (смесь изомеров) | Кролик - Кожа - Умеренный раздражитель<br>Применённое количество/концентрация: 500 mg<br>Длительность применения/воздействия: 24 час. |
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane | Кролик - Глаза - Покраснение слизистой оболочки глаза<br>Длительность применения/воздействия: 24 час.<br>Оценка раздражения: 0.4<br>OECD [Острое раздражение/коррозия глаз] |
| - | Кролик - Глаза - Вызывает слабое раздражение<br>Длительность применения/воздействия: 24 час.<br>Полностью обратимо в течение 7 дней или меньше<br>OECD [Острое раздражение/коррозия глаз] |
| - | Кролик - Кожа - Эритема/струп |

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

| | |
|---|---|
| | Длительность применения/воздействия: 4 час.<br>Оценка раздражения: 0.8<br>OECD [Острое раздражение/коррозия кожи] |
| - | Кролик - Кожа - Отёк<br>Длительность применения/воздействия: 4 час.<br>Оценка раздражения: 0.5<br>OECD [Острое раздражение/коррозия кожи] |
| - | Кролик - Кожа - Вызывает слабое раздражение<br>Длительность применения/воздействия: 4 час.<br>OECD [Острое раздражение/коррозия кожи] |

**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 | Испытание | Результат |
|---|---|---|
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane | Мышь - кожа | Сенсибилизирующий |

**Заключение/Резюме**

**Кожа** : При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

**Респираторное оборудование** : На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

**Мутагенность**

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

**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) | Класс 3 | - | Раздражение респираторного тракта |
| 1-methoxy-2-propanol | Класс 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 |
|---|---|---|---|
| ethylbenzene<br>lead powder | Класс 2<br>Класс 1 | -<br>через рот, вдыхание | органы слуха<br>кровь, центральная нервная система (ЦНС), почки |

# РАЗДЕЛ 11: Токсичность

**Заключение/Резюме** :

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

**Риск аспирации**

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

**Заключение/Резюме** :

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

**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
слезоточение
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.

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

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

**Токсичность, влияющая на репродукцию** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**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 свыше 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

Продукт не соответствует критериям, которые должны рассматриваться как обладающие свойствами, разрушающими эндокринную систему, в соответствии с критериями, изложенными в Регламенте (ЕС) No 1907/2006 или Регламенте (ЕС) No 1272/2008.

#### 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 | Доза / Экспозиция |
|---|---|---|---|
| zinc powder zinc dust (stabilised) | Острый - EC50 - Пресная вода | Морские водоросли - *Pseudokirchneriella subcapitata* | 0.106 мг/л [72 час. ] |
| | Хронический - EC10 | Дафния - Water flea - *Daphnia magna* - Новорожденный | 6.3 мкг/л [21 дней] |
| | Острый - EC50 - Пресная вода | Дафния - Water flea - *Daphnia magna* | 354 мкг/л [48 час. ] |
| | Хронический - EC10 - Пресная вода | Морские водоросли - Green algae - *Raphidocelis subcapitata* - Фаза экспоненциального роста | 27.3 мкг/л [72 час. ] |

## РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

| | | | |
|---|---|---|---|
| trizinc bis(orthophosphate) | Острый - LC50 | Рыба | 0.112 мг/л [96 час. ] |
| | Хронический - NOEC | Рыба | 0.026 мг/л [30 дней] |
| 1-methoxy-2-propanol | Острый - LC50 - Пресная вода | Рыба - Золотая рыбка | >4500 мг/л [96 час. ] |
| | Острый - LC50 | Дафния - Дафния | 23300 мг/л [48 час. ] |
| ethylbenzene | Острый - EC50 - Пресная вода | Дафния | 1.8 мг/л [48 час. ] |
| | Хронический - NOEC - Пресная вода | Дафния - *Ceriodaphnia dubia* | 1 мг/л |
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane | Хронический - NOEC | Дафния | 0.3 мг/л [21 дней] |
| | Острый - LC50 - Пресная вода | Дафния - *daphnia magna* | 1.8 мг/л [48 час. ] |
| zinc oxide | Острый - EC50 - Пресная вода | Дафния - Water flea - *Daphnia magna* - Новорожденный | 0.481 мг/л [48 час. ] |
| | Острый - EC50 | Морские водоросли | 0.17 мг/л [72 час. ] |
| | Хронический - NOEC - Пресная вода | Морские водоросли | 0.017 мг/л [72 час. ] |
| lead powder | Острый - LC50 - Пресная вода | Дафния - Water flea - *Daphnia magna* | 0.594 мг/л [48 час. ] |
| | Острый - EC50 - Пресная вода | Морские водоросли - Green algae - *Raphidocelis subcapitata* - Фаза экспоненциального роста | 20.5 мкг/л [72 час. ] |
| | Хронический - EC10 - Пресная вода | Морские водоросли - Green algae - *Raphidocelis subcapitata* - Фаза экспоненциального роста | 3.9 мкг/л [72 час. ] |

**Заключение/Резюме** : Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

### 12.2 Устойчивость и способность к разложению

| Название продукта/ ингредиента | Испытание | Результат | Доза / Вакцина |
|---|---|---|---|
| ethylbenzene | - | 79% [10 дней] - Легко | |

| Название продукта/ ингредиента | Период полураспада в воде | Фотолиз | Способность к биодеструкции |
|---|---|---|---|
| xylene | - | - | Легко |
| ethylbenzene | - | - | Легко |
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane | - | - | Трудно |

### 12.3 Биокумулятивный потенциал

| Название продукта/ингредиента | $LogP_{ow}$ | BCF | Возможный |
|---|---|---|---|
| Диметилбензол (смесь изомеров) | 3.12 | 7.4 до 18.5 | Низкий |
| 1-methoxy-2-propanol | <1 | - | Низкий |
| ethylbenzene | 3.6 | 79.43 | Низкий |

### 12.4 Подвижность в почве

# РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

### Коэффициент распределения между почвой и водой

| Название продукта/ингредиента | logKoc | Koc |
|---|---|---|
| 1-methoxy-2-propanol | 1 | 10.447 |
| ethylbenzene | 2.2 | 170.406 |
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane | 4 | 10465.7 |

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

Эта смесь не содержит веществ, которые оцениваются как PBT или vPvB.

### 12.6 Свойства нарушения эндокринной системы

Продукт не соответствует критериям, которые должны рассматриваться как обладающие свойствами, разрушающими эндокринную систему, в соответствии с критериями, изложенными в Регламенте (ЕС) No 1907/2006 или Регламенте (ЕС) No 1272/2008.

### 12.7 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. Избегать попадания в окружающую среду. Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации. 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** :

**Европейский Каталог Отходов (EWC)**

| Код отхода | Обозначение отходов |
|---|---|
| 08 01 11* | waste paint and varnish 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.

| Тип упаковки | Европейский Каталог Отходов (EWC) | |
|---|---|---|
| Контейнер | 15 01 06 | mixed packaging |

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

**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** | Да. | Да. | Yes. | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. |
| **Загрязнители морской среды** | Не применимо. | Не применимо. | (Zinc powder) | Not applicable. |

**Дополнительная информация**

**ADR/RID** : Вязкая жидкость класса 3, опасная в экологическом отношении, не подлежит регулированию при размещении в емкостях объемом до 5 литров, если они отвечают общим положениям пунктов 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.4 to 4.1.1.8 согласно 2.2.3.1.5.2.

**Туннельный кодекс** : (D/E)

**ADN** : Вязкая жидкость класса 3, опасная в экологическом отношении, не подлежит регулированию при размещении в емкостях объемом до 5 литров, если они отвечают общим положениям пунктов 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.4 to 4.1.1.8 согласно 2.2.3.1.5.2.

**IMDG** : This class 3 viscous liquid that is also environmentally hazardous is not subject to regulation in packagings up to 5 L, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8 according to 2.3.2.5.

**IATA** : Маркировка опасного для окружающей среды вещества может присутствовать, если требуется другими транспортными правилами.

:

# РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

**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 IMO** : 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 |
|---|---|---|---|---|
| Токсичен для системы воспроизведения | свинец (металл) | Рекомендовано | 11th recommendation | 4/12/2023 |

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

| Название продукта/ингредиента | номер записи ( REACH ) |
|---|---|
| SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY<br>lead powder | 3<br>72 |

**Маркировка** : Не применимо.

### Микрочастицы синтетических полимеров - Обозначение 78

На поставляемые синтетические полимерные микрочастицы распространяются условия, изложенные в статье 78 Приложения XVII к Регламенту (ЕС) No 1907/2006 Европейского парламента и Совета.

### Другие правила ЕЭС

**Explosive precursors** : Не применимо.

#### Ozone depleting substances (EU 2024/590)

Не внесено в список.

#### Стойкие органические загрязнители

Не внесено в список.

### Директива Севезо

Данный продукт находится под контролем Директивы Севезо.

#### Критерии опасности

| Категория |
|---|
| P5c<br>E1 |

## РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

**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
EUH-формулировка = CLP/GHS-формулировка риска
PNEC = Расчетная неэффективная концентрация
RRN = Регистрационный номер REACH
PBT = Стойкий, токсичный, способный к бионакоплению
vPvB = Особой стойкий и способный к бионакоплению
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

### Полный текст сокращенных формулировок опасности

| | |
|---|---|
| H225 | Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. |
| H226 | Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. |
| H304 | Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. |
| H312 | Вредно при попадании на кожу. |
| 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. |
| H335 | Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. |
| H336 | Может вызвать сонливость и головокружение. |
| H360FD | Может отрицательно повлиять на способность к деторождению. Может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка. |
| H362 | Может причинить вред детям, находящимся на грудном вскармливании. |
| H372 | Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия. |
| H373 | Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия. |
| H400 | Чрезвычайно токсично для водных организмов. |
| H410 | Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. |
| H411 | Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. |
| H412 | Вредно для водной флоры ифауны с долгосрочными последствиями. |

### Полный текст классификаций [CLP/GHS]

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

| | |
|---|---|
| Acute Tox. 4 | ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ - Класс 4 |
| Aquatic Acute 1 | ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Класс 1 |
| Aquatic Chronic 1 | ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Класс 1 |
| Aquatic Chronic 2 | ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Класс 2 |
| Aquatic Chronic 3 | ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Класс 3 |
| Asp. Tox. 1 | ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Класс 1 |
| Eye Irrit. 2 | СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Класс 2 |
| Flam. Liq. 2 | ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Класс 2 |
| Flam. Liq. 3 | ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Класс 3 |
| Lact. | ТОКСИЧНЫЙ ДЛЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ - ВЛИЯЕТ НА ЛАКТАЦИЮ И ПОСРЕДСТВОМ НЕЕ |
| Repr. 1A | ТОКСИЧНЫЙ ДЛЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ - Класс 1A |
| Skin Irrit. 2 | ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Класс 2 |
| Skin Sens. 1 | КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Класс 1 |
| STOT RE 1 | СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ПОВТОРЯЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) - Класс 1 |
| STOT RE 2 | СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ПОВТОРЯЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) - Класс 2 |
| STOT SE 3 | СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) - Класс 3 |

**История**

**Дата выпуска/ Дата пересмотра** : 20 Ноябрь 2026

**Дата предыдущего выпуска** : 20 Ноябрь 2026

**Получено (тем-то)** : EHS

**Версия** : 5.05

**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.*