# Паспорт безопасности

According to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP), as amended by Commission Regulation (EU) 2019/521 and Commission Delegated Regulation (EU) 2020/217, and (EC) No. 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878.



**Rigid 10K Resin**

## РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/смеси и название поставщика

### 1.1 Идентификатор продукта

**Наименование продукта:** Rigid 10K Resin
**Код продукта:** FLRG1001

### 1.2 Важные идентифицированные применения вещества или смеси и нерекомендуемые применения

**Соответствующие идентифицированные применения:** Для использования в принтерах Formlabs SLA
**Нерекомендуемые области применения:** Не определено или не применимо.
**Причины, по которым использование не рекомендуется:** Не определено или не применимо.

### 1.3 Данные о поставщике паспорта безопасности

**Изготовитель:**
**United States**
Formlabs, Inc
35 Medford St
Suite 201 Somerville, MA 02143
+1 617 855 0762
sds@formlabs.com

**Поставщик:**
**Germany**
Formlabs GmbH
Nalepastr. 18
Berlin, . 12459
+49 30 700 146 501

### 1.4 Номер телефона для звонков в экстренных ситуациях:

**Европейский Союз**
CHEMTREC (EMEA)
+44 20 3885 0382 (24/7)

## РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности

### 2.1 Классификация вещества или смеси:

**Маркировка согласно Регламенту (ЕС) №1272/2008 (CLP):**
Сенсибилизация кожи, категория 1
Хроническая опасность в водной среде, Категория 2
**Компоненты маркировки, определяющие опасности:**
Уретандиметакрилат
Изоборнил метакрилат
**Дополнительная информация:** Нет

### 2.2 Элементы маркировки

**Маркировка согласно Регламенту (ЕС) №1272/2008 (CLP)**
**Пиктограммы опасности:**



**Сигнальное слово:** Предупреждение
**Заявления об опасностях:**
H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию
H411 Вреден для водной флоры и фауны, вызывает долгосрочные последствия
**Меры предосторожности:**

P261 Избегать вдыхания пыли/дыма/газа/тумана/паров/аэрозолей.
P272 Загрязненную одежду не следует выносить за пределы рабочего места.
P280 Используйте защитные перчатки, спецодежду и защитные очки.
P273 Избегайте попадания в окружающую среду
P302+P352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом.
P333+P313 При возникновении раздражения или покраснения кожи: Получите медицинскую консультацию/помощь
P363 Постирать загрязненную одежду перед повторным использованием
P391 Соберите пролитую жидкость
P501 Dispose of contents and container in accordance with local, regional, national, and international regulations.

**2.3 Другие опасности:**Неизвестно

## РАЗДЕЛ 3: Состав/информация об ингредиентах

**3.1 Вещество:** Неприменимо.

**3.2 Смесь:**

| **Идентификация** | **Регистрационный номер REACH EC** | **Название** | **Маркировка согласно Регламенту (EC) №1272/2008 (CLP)** | **Вес %** |
|---|---|---|---|---|
| Номер CAS: 7631-86-9<br>Номер EC: 231-545-4 | – | Filler | Не классифицируется; | 55-75 |
| Номер CAS: 72869-86-4<br>Номер EC: 276-957-5 | – | Уретандиметакрилат | Skin Sens. 1; H317<br>Aquatic Chronic 2; H411 | 15-25 |
| Номер CAS: 7534-94-3<br>Номер EC: 231-403-1 | – | Изоборнил метакрилат | Skin Irrit. 2; H315<br>STOT SE 3 (RI); H335<br>Aquatic Chronic 3; H412<br>Eye Irrit. 2; H319 | 7-10 |

**Дополнительная информация:** Нет
**Полный текст H-фраз и EUH-фраз:** См. раздел 16

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой медицинской помощи

**4.1 Описание мер первой медицинской помощи**

**Общие примечания:**

Покажите этот паспорт безопасности материала лечащему врачу.

**После вдыхания:**

При вдыхании вынести пострадавшего на свежий воздух и поместить в удобное для дыхания положение. Если респираторные симптомы развиваются или сохраняются, обратитесь за медицинской помощью.

**После контакта с кожей:**

Промыть пораженный участок большим количеством воды с мылом. Снимите загрязненную одежду и выстирайте ее перед повторным использованием. Если раздражение кожи развивается или сохраняется, обратиться к врачу.

**Следующий зрительный контакт:**

Немедленно промойте глаза большим количеством воды, периодически поднимая верхние и нижние веки. Проверьте и удалите все контактные линзы. Продолжать промывание в течение не менее 15 минут. Если раздражение глаз развивается или не проходит, обратиться к врачу.

**После приема внутрь:**

При проглатывании НЕ вызывайте рвоту, если это не предписано врачом или токсикологическим центром. Промыть рот водой. Никогда не давайте ничего в рот человеку, находящемуся без сознания. Если возникает спонтанная рвота, положите на левый бок головой вниз, чтобы предотвратить попадание жидкости в легкие. Обратитесь за медицинской помощью, если симптомы усиливаются или сохраняются.

**Самозащита лица, оказывающего первую помощь:**

Не определено или не доступно.

### 4.2 Самые важные симптомы и последствия, появляющиеся немедленно и с задержкой

**Острые симптомы и последствия:**

Кожное воздействие может вызвать аллергическую кожную реакцию. Симптомы могут включать раздражение, покраснение, боль, сыпь, воспаление, зуд, жжение и дерматит.

**Задержка симптомов и последствий:**

Эффекты зависят от воздействия (доза, концентрация, время контакта).

### 4.3 Необходимы немедленная медицинская помощь и специальное лечение

**Специфическое лечение:**

Не определено или не доступно.

**Примечания для врача:**

Лечение симптоматическое.

## РАЗДЕЛ 5: Противопожарные меры

### 5.1 Вещества для тушения пожара

**Подходящие средства пожаротушения:**

Тонкораспыленная вода/туман, двуокись углерода, сухой химикат или спиртоустойчивая пена.

**Неподходящие средства пожаротушения:**

Не используйте струю воды.

### 5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью:

При термическом разложении могут образовываться раздражающие / токсичные пары / газы.

### 5.3 Рекомендация для пожарных

**Средства индивидуальной защиты:**

Пожарные должны использовать надлежащие средства защиты и автономные дыхательные аппараты (SCBA).

**Особые меры предосторожности:**

Избегайте контакта с кожей, глазами, волосами и одеждой. Не вдыхайте дым/газ/туман/аэрозоль/пар/пыль. Удалите контейнеры из зоны пожара, если это безопасно. Используйте разбрызгивание воды или туман для охлаждения подверженных нагреву контейнеров. Избегайте ненужных стоков средств пожаротушения, которые могут вызвать загрязнение.

## РАЗДЕЛ 6: Меры при непреднамеренном выбросе.

### 6.1 Индивидуальные меры предосторожности, средства индивидуальной защиты и процедуры для экстренных ситуаций:

Эвакуировать ненужный персонал. Вентилируйте участок. Потушите все источники возгорания. Используйте надлежащие средства индивидуальной защиты (см. раздел 8). Избегать контакта с

кожей, глазами и одеждой. Избегайте вдыхания тумана, паров, пыли, дыма и брызг. Не ходите по пролитому материалу. После выполнения работ тщательно вымойтесь.

**6.2 Меры для защиты окружающей среды:**

Предотвратите дальнейшую утечку или пролитие, если это можно сделать безопасно. Не допускать попадания в стоки, канализацию и водные пути. Избегать выброса в окружающую среду.

**6.3 Методы и материалы для предотвращения распространения и для удаления:**

Не прикасайтесь к поврежденным контейнерам или пролитым материалам, если не надета соответствующая личная защитная одежда. Остановите утечку, если вы можете сделать это без риска. Соберите и соберите разлитую жидкость и поместите в подходящий контейнер для последующей утилизации. Утилизировать в соответствии со всеми применимыми правилами (см. Раздел 13).

**6.4 Ссылки на другие разделы:**

Для средств индивидуальной защиты см. Раздел 8. Информацию об утилизации см. в разделе 13.

## РАЗДЕЛ 7: Обращение и хранение

**7.1 Меры предосторожности при обращении:**

Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты (см. Раздел 8). Использовать при достаточной вентиляции. Избегайте вдыхания тумана / пара / брызг / пыли. Не ешьте, не пейте, не курите и не используйте личные продукты при работе с химическими веществами. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. После работы тщательно промойте пораженные участки. Хранить вдали от несовместимых материалов (см. Раздел 10). Держите контейнер закрытым, когда он не используется.

**7.2 Условия безопасного хранения, в том числе обращение внимания на несовместимые вещества:**

Хранить в прохладном, сухом, хорошо проветриваемом месте, защищенном от прямых солнечных лучей. Храните вдали от продуктов питания и напитков. Защищать от замерзания и физических повреждений. Хранить вдали от источников тепла, открытого огня и других источников возгорания. Держите контейнер плотно закрытым. Хранить вдали от несовместимых материалов (см. Раздел 10).

**7.3 Конкретное конечное использование(я):**

Обратитесь к разделу 1 (Рекомендуемое использование).

## РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

**8.1 Контрольные параметры**

Только те вещества с предельными значениями были включены ниже.

**Предельные значения воздействия на рабочем месте:**

| Страна (Законное основание) | Вещество | Идентификатор | Допустимая концентрация |
|---|---|---|---|
| Bulgaria | Filler | 7631-86-9 | TWA: 0.07 mg/m³ (Free silicon dioxide, amorphous, synthetic from condensation and electrothermal processes - respirable fraction) |

| Страна (Законное основание) | Вещество | Идентификатор | Допустимая концентрация |
|---|---|---|---|
| | Filler | 7631-86-9 | TWA: 4 mg/m³ (Free silicon dioxide, amorphous and crystalline, from natural sedimentation [opal, chalcedony, etc], inhalable fraction) |
| | Filler | 7631-86-9 | TWA: 10 mg/m³ (Free silicon dioxide, amorphous, synthetic from condensation and electrothermal processes, inhalable fraction) |
| | Filler | 7631-86-9 | TWA: 1 mg/m³ (Free silicon dioxide, amorphous and crystalline, from natural sedimentation [opal, chalcedony, etc], respirable fraction) |
| Croatia | Filler | 7631-86-9 | 8 часовая средневзвешенная по времени величина: 6 мг/м³ (Общая пыль) |
| | Filler | 7631-86-9 | 8 часовая средневзвешенная по времени величина: 2,4 мг/м³ (вдыхаемая пыль) |
| Cyprus | Filler | 7631-86-9 | 8-Hour TWA: 5 mg/m³ (Silicon dioxide [amorphous] [particles > 5 micrometers]) |
| | Filler | 7631-86-9 | 8-Hour TWA: 2 mg/m³ (Silicon dioxide [amorphous] [particles < 5 micrometers]) |
| Czech Republic | Filler | 7631-86-9 | 8 часовая средневзвешенная по времени величина: 4 мг/м³ (пыль) |
| Estonia | Filler | 7631-86-9 | 8-Hour TWA: 2 mg/m³ (fine dust - respirable fraction) |
| Latvia | Filler | 7631-86-9 | 8 часовая средневзвешенная по времени величина: 1 мг/м³ |
| Poland | Filler | 7631-86-9 | 8 часовая средневзвешенная по времени величина: 10 мг/м³ (вдыхаемая фракция) |
| | Filler | 7631-86-9 | 8 часовая средневзвешенная по времени величина: 2 мг /м³ (вдыхаемая фракция) |
| Slovakia | Filler | 7631-86-9 | 8-Hour TWA: 0.3 mg/m³ (Silica, amorphous (fused silica, fused silica, fumes, burnt diatomaceous earth) |
| Slovenia | Filler | 7631-86-9 | 8 часовая средневзвешенная по времени величина: 4 мг/м³ (вдыхаемая фракция) |

| Страна (Законное основание) | Вещество | Идентификатор | Допустимая концентрация |
|---|---|---|---|
| Austria | Filler | 7631-86-9 | 8-Hour TWA: 4 mg/m³ (inhalable) |
| Belgium | Filler | 7631-86-9 | 8 часовая средневзвешенная по времени величина: 10 мг/м³ |
| Finland | Filler | 7631-86-9 | 8 часовая средневзвешенная по времени величина: 5 мг /м³ |
| Germany (TRGS 900) | Filler | 7631-86-9 | 8-Hour TWA: 4 mg/m³ (inhalable) |
| Ireland | Filler | 7631-86-9 | 8-Hour TWA: 6 mg/m³ (inhalable fraction) |
| | Filler | 7631-86-9 | 8-Hour TWA: 2.4 mg/m³ (respirable fraction) |
| United Kingdom | Filler | 7631-86-9 | TWA: 6 mg/m³ (inhalable) |
| | Filler | 7631-86-9 | TWA: 2.4 mg/m³ (respirable) |
| Germany (MAK) | Filler | 7631-86-9 | 8 часовая средневзвешенная по времени величина: 4 мг/м³ (вдыхаемая фракция) |
| | Filler | 7631-86-9 | 8-Hour TWA: 4 mg/m³ (inhalable) |
| Denmark | Filler | 7631-86-9 | 8-Hour TWA: 2 mg/m³ (inhalable) |
| | Filler | 7631-86-9 | STEL: 4 mg/m³ (inhalable) |

**Биологические предельные значения:**

Для ингредиента (ов) не установлено никаких пределов биологического воздействия).

**Производный уровень отсутствия вредного воздействия (DNEL):**

**Название ингредиента:** Уретандиметакрилат

**CAS #:** 72869-86-4

| | | |
|---|---|---|
| Рабочие - системные эффекты | Острый - оральный | Не определено или не применимо. |
| | Острый - вдыхание | Не ожидается воздействие |
| | Острый - кожный | Опасность не идентифицирована |
| | Хронический - оральный | Не определено или не применимо. |
| | Хронический - вдыхание | 3.3 mg/m³ |
| | Хронический - кожный | 1,3 мг/кг массы тела/день |
| Рабочие - местные эффекты | Острый - оральный | Не определено или не применимо. |
| | Острый - вдыхание | Не ожидается воздействие |
| | Острый - кожный | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |
| | Хронический - оральный | Не определено или не применимо. |
| | Хронический - вдыхание | Не ожидается воздействие |
| | Хронический - кожный | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |

| | | |
|---|---|---|
| Население в целом - Системные эффекты | Острый - оральный | Опасность не идентифицирована |
| | Острый - вдыхание | Не ожидается воздействие |
| | Острый - кожный | Опасность не идентифицирована |
| | Хронический - оральный | 0.3 mg/kg bw/day |
| | Хронический - вдыхание | 0.6 mg/m³ |
| | Хронический - кожный | 0.7 mg/kg bw/day |
| Население в целом - Местное влияние | Острый - оральный | Не определено или не применимо. |
| | Острый - вдыхание | Не ожидается воздействие |
| | Острый - кожный | Не ожидается воздействие |
| | Хронический - оральный | Не определено или не применимо. |
| | Хронический - вдыхание | Не ожидается воздействие |
| | Хронический - кожный | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |

**Название ингредиента:** Filler
**CAS #:** 7631-86-9

| | | |
|---|---|---|
| Рабочие - системные эффекты | Острый - оральный | Не определено или не применимо. |
| | Острый - вдыхание | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |
| | Острый - кожный | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |
| | Хронический - оральный | Не определено или не применимо. |
| | Хронический - вдыхание | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |
| | Хронический - кожный | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |
| Рабочие - местные эффекты | Острый - оральный | Не определено или не применимо. |
| | Острый - вдыхание | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |
| | Острый - кожный | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |
| | Хронический - оральный | Не определено или не применимо. |
| | Хронический - вдыхание | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |
| | Хронический - кожный | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |
| Население в целом - Системные эффекты | Острый - оральный | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |
| | Острый - вдыхание | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |
| | Острый - кожный | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |
| | Хронический - оральный | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |
| | Хронический - вдыхание | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |
| | Хронический - кожный | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |
| Население в целом - Местное влияние | Острый - оральный | Не определено или не применимо. |
| | Острый - вдыхание | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |
| | Острый - кожный | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |
| | Хронический - оральный | Не определено или не применимо. |
| | Хронический - вдыхание | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |
| | Хронический - кожный | Опасность обнаружена, но величина DNEL недоступна |

**Название ингредиента:** Изоборнил метакрилат
**CAS #:** 7534-94-3

| | | |
|---|---|---|
| Рабочие - системные эффекты | Острый - оральный | Не определено или не применимо. |
| | Острый - вдыхание | Опасность не идентифицирована |
| | Острый - кожный | Опасность не идентифицирована |
| | Хронический - оральный | Не определено или не применимо. |
| | Хронический - вдыхание | 1.22 mg/m³ |
| | Хронический - кожный | 0.35 mg/kg bw/day |
| Рабочие - местные эффекты | Острый - оральный | Не определено или не применимо. |
| | Острый - вдыхание | Опасность не идентифицирована |
| | Острый - кожный | Опасность не идентифицирована |
| | Хронический - оральный | Не определено или не применимо. |
| | Хронический - вдыхание | Опасность не идентифицирована |
| | Хронический - кожный | Опасность не идентифицирована |
| Население в целом - Системные эффекты | Острый - оральный | Опасность не идентифицирована |
| | Острый - вдыхание | Опасность не идентифицирована |
| | Острый - кожный | Опасность не идентифицирована |
| | Хронический - оральный | 0.21 mg/kg bw/day |
| | Хронический - вдыхание | 0.36 mg/m³ |
| | Хронический - кожный | 0.21 mg/kg bw/day |
| Население в целом - Местное влияние | Острый - оральный | Не определено или не применимо. |
| | Острый - вдыхание | Опасность не идентифицирована |
| | Острый - кожный | Опасность не идентифицирована |
| | Хронический - оральный | Не определено или не применимо. |
| | Хронический - вдыхание | Опасность не идентифицирована |
| | Хронический - кожный | Опасность не идентифицирована |

**Предсказанная концентрация без эффекта (PNEC):**
**Название ингредиента:** Уретандиметакрилат
**CAS #:** 72869-86-4

| **Цель в области охраны окружающей среды** | **PNEC** |
|---|---|
| Пресная вода | 0,01 мг/л |
| Пресноводные отложения | 4.56 mg/kg sediment dw |
| Морская вода | 0,001 мг /л |
| Морские отложения | 0.46 mg/kg sediment dw |
| Микроорганизмы в очистке сточных вод | 3.61 mg/L |
| Почва (сельскохозяйственная) | 0.91 mg/kg soil dw |
| Воздух | Опасность не идентифицирована |
| Перорально (Вторичное отравление) | Не ожидается воздействие |

**Название ингредиента:** Filler
**CAS #:** 7631-86-9

| **Цель в области охраны окружающей среды** | **PNEC** |
|---|---|
| Пресная вода | Опасность не идентифицирована |
| Пресноводные отложения | Опасность не идентифицирована |

| | |
|---|---|
| Морская вода | Опасность не идентифицирована |
| Морские отложения | Опасность не идентифицирована |
| Микроорганизмы в очистке сточных вод | Опасность не идентифицирована |
| Почва (сельскохозяйственная) | Опасность не идентифицирована |
| Воздух | Опасность не идентифицирована |
| Пищевая цепочка | Не ожидается воздействие |

**Название ингредиента:** Изоборнил метакрилат
**CAS #:** 7534-94-3

| **Цель в области охраны окружающей среды** | **PNEC** |
|---|---|
| Пресная вода | 2.33 µg/L |
| Пресноводные отложения | 1.2 mg/kg sediment dw |
| Морская вода | 0.233 µg/L |
| Морские отложения | 0.12 mg/kg sediment dw |
| Микроорганизмы в очистке сточных вод | 2.45 mg/L |
| Почва (сельскохозяйственная) | 0.239 mg/kg soil dw |
| Воздух | Опасность не идентифицирована |
| Перорально (Вторичное отравление) | Не ожидается воздействие |

**Информация о процедурах мониторинга:**

Не определено или не применимо.

**8.2 Средства ограничения воздействия**

**Соответствующие технические средства контроля:**

Аварийные фонтанчики для промывки глаз и аварийные души должны находиться в непосредственной близости от мест использования или обработки. Обеспечьте достаточную вентиляцию для поддержания концентрации паров, туманов и / или пыли в воздухе ниже применимых пределов воздействия на рабочем месте, соблюдая при этом признанные национальные стандарты (или эквивалентные).

**Средства индивидуальной защиты**

**Защита глаз и лица:**

Защитные очки. Используйте средства защиты органов зрения, которые были тестированы и утверждены признанными национальными стандартами (или эквивалентными).

**Защита кожи и тела:**

Химически стойкие, непроницаемые перчатки, утвержденные соответствующими стандартами. Перчатки должны быть проверены перед использованием. Избегайте контакта использованных перчаток с кожей. Надлежащие методы должны применяться для удаления использованных перчаток и загрязненной одежды. Средства индивидуальной защиты тела следует выбирать в зависимости от выполняемой задачи и сопутствующих рисков и они должны быть утверждены специалистом перед использованием данного продукта. Убедитесь, что все средства индивидуальной защиты утверждены признанными национальными стандартами (или эквивалентными документами).

**Защита органов дыхания:**

Если технические средства контроля не поддерживают концентрации в воздухе ниже применимых пределов воздействия на рабочем месте или до приемлемого уровня (если предельные уровни воздействия не были установлены), необходимо носить респиратор, утвержденный признанными национальными стандартами (или эквивалентными

документами).

**Общие меры гигиены:**

При работе с химическими продуктами не ешьте, не пейте и не курите. Мойте руки после работы, перед перерывами и в конце рабочего дня. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Постирать загрязненную одежду перед повторным использованием. Выполните рутинную уборку.

**Контроль воздействия на окружающую среду:**

Выбросы вентиляции или технологического оборудования должны проверяться на соответствие требованиям законодательства по охране окружающей среды.

| | |
|---|---|
| Меры, связанные с продуктом (веществом/смесью) для предотвращения воздействия: | Не определено или не применимо. |
| Инструкция с мерами профилактики воздействия: | Не определено или не применимо. |
| Организационные меры по предотвращению воздействия: | Не определено или не применимо. |
| Технические меры по предотвращению воздействия: | Не определено или не применимо. |

**Меры по управлению рисками для контроля воздействия:**

Не определено или не применимо.

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

### 9.1 Информация об основных физических и химических свойствах

| | |
|---|---|
| **Physical State** | Белая жидкость |
| **Color** | Не определено или не доступно. |
| **Odor/Odor threshold** | Типичный акрилат |
| **pH** | Не определено или не доступно. |
| **Точка плавления / точка замерзания** | Не определено или не доступно. |
| **Начальная точка кипения / диапазон** | >100°C |
| **Температура воспламенения (закрытый сосуд)** | >93,5°C |
| **Flammability** | Невоспламеняющееся |
| **Верхний предел воспламеняемости / взрывоопасности** | Не определено или не доступно. |
| **Нижний предел воспламеняемости / взрывоопасности** | Не определено или не доступно. |
| **Давление паров** | Не определено или не доступно. |
| **Relative vapor density** | Не определено или не доступно. |
| **Плотность** | 1.63 g/cm3 |
| **Относительная плотность** | Не определено или не доступно. |
| **Растворимость** | Не определено или не доступно. |
| **Коэффициент распределения (н-октанол / вода)** | Не определено или не доступно. |
| **Температура самовоспламенения** | Не определено или не доступно. |
| **Температура разложения** | Не определено или не доступно. |
| **Кинематическая вязкость** | Не определено или не доступно. |
| **Particle characteristics** | Не определено или не доступно. |

### 9.2 Другая информация

#### 9.2.1 Information with regard to physical hazard classes

| | |
|---|---|
| **Explosives** | No data available/Not applicable |
| **Огнеопасные газы** | No data available/Not applicable |
| **Aerosols** | No data available/Not applicable |
| **Oxidizing gases** | No data available/Not applicable |
| **Gases under pressure** | No data available/Not applicable |
| **Огнеопасные жидкости** | No data available/Not applicable |
| **Flammable solids** | No data available/Not applicable |
| **Self-reactive substances and mixtures** | No data available/Not applicable |
| **Pyrophoric liquids** | No data available/Not applicable |
| **Pyrophoric solids** | No data available/Not applicable |
| **Self-heating substances and mixtures** | No data available/Not applicable |
| **Substances and mixtures, which emit flammable gases in contact with water** | No data available/Not applicable |
| **Oxidizing liquids** | No data available/Not applicable |
| **Oxidizing solids** | No data available/Not applicable |
| **Organic peroxides** | No data available/Not applicable |
| **Corrosive to metals** | No data available/Not applicable |
| **Desensitized explosives** | No data available/Not applicable |

**9.2.2 Other safety characteristics**

None.

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

**10.1 Реакционность:**

Не реагирует при рекомендуемых условиях обращения и хранения.

**10.2 Химическая стабильность:**

Стабилен при рекомендованных условиях хранения и обработки.

**10.3 Возможность опасных реакций:**

Опасные реакции не ожидаются при рекомендуемых условиях обращения и хранения.
Стабилен при рекомендованных условиях хранения и обработки.

**10.4 Недопустимые условия:**

Сильная жара, открытое пламя, горячие поверхности, искры, источники возгорания и несовместимые материалы.
Не хранить при температуре >38°C (100°F) и избегать воздействия прямых солнечных лучей и тепла

**10.5 Несовместимые материалы:**

Инициаторы полимеризации, включая пероксиды, сильные окислители, спирты, медь, медные сплавы, углеродистую сталь, железо, ржавчину и сильные основания.

**10.6 Опасные продукты разложения:**

При нормальных условиях хранения и использования не должны выделяться опасные продукты разложения.

## РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

**11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008**

**Острая токсичность**

**Оценка:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Данные продукта:** Данные отсутствуют.

**Данные вещества:**

| Название | Маршрут | Результат |
|---|---|---|
| Уретандиметакрилат | оральный | LD50 Крыса: >5000 мг /кг |
| | дермальный | LD50 Крыса: >2000 мг /кг |
| Изоборнил метакрилат | оральный | LD50 Rat: 3160 mg/kg |
| | дермальный | LD50 Кролик: >3000 мг /кг |
| Filler | оральный | LD50 Крыса: > 5000 мг /кг |
| | дермальный | LD50 Кролик: > 2000 мг /кг |

**Повреждение / раздражение кожи**

**Оценка:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Данные продукта:**

Данные отсутствуют.

**Данные вещества:**

| Название | Результат |
|---|---|
| Изоборнил метакрилат | Вызывает раздражение кожи |

**Серьезное повреждение / раздражение глаз**

**Оценка:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Данные продукта:**

Данные отсутствуют.

**Данные вещества:**

| Название | Результат |
|---|---|
| Изоборнил метакрилат | Вызывает серьезное раздражение глаз |

**Сенсибилизация кожи или органов дыхания**

**Оценка:**

Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

**Данные продукта:**

Данные отсутствуют.

**Данные вещества:**

| Название | Результат |
|---|---|
| Уретандиметакрилат | Может вызывать аллергическую кожную реакцию. |

**Канцерогенность**

**Оценка:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Данные продукта:** Данные отсутствуют.

**Данные вещества:** Данные отсутствуют.

**Международное агентство по исследованию рака (IARC):**

| Название | Классификация |
|---|---|
| Уретандиметакрилат | Неприменимо |
| Filler | Группа 3 |
| Изоборнил метакрилат | Неприменимо |

**Мутагенность эмбриональных клеток**

**Оценка:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Данные продукта:** Данные отсутствуют.

**Данные вещества:** Данные отсутствуют.

**Репродуктивная токсичность**

**Оценка:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Данные продукта:**

Данные отсутствуют.

**Данные вещества:** Данные отсутствуют.

**Органоспецифическая токсичность (однократное воздействие)**

**Оценка:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Данные продукта:**

Данные отсутствуют.

**Данные вещества:**

| Название | Результат |
|---|---|
| Изоборнил метакрилат | Может вызвать раздражение дыхательных путей |

**Органоспецифическая токсичность (повторяющееся воздействие)**

**Оценка:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Данные продукта:**

Данные отсутствуют.

**Данные вещества:** Данные отсутствуют.

**Аспирационная токсичность**

**Оценка:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Данные продукта:**

Данные отсутствуют.

**Данные вещества:** Данные отсутствуют.

**Информация о возможных путях воздействия:**

Данные отсутствуют.

**Симптомы, связанные с физическими, химическими и токсикологическими характеристиками:**

Данные отсутствуют.

**11.2 Information on other hazards**

**Endocrine disrupting properties:**

**Данные вещества:** Данные отсутствуют.

**Другая информация:**

Данные отсутствуют.

## РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

**12.1 Токсичность**

**Острая (кратковременная) токсичность**

**Оценка:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Данные продукта:** Данные отсутствуют.

**Данные вещества:**

| Название | Результат |
|---|---|
| Уретандиметакрилат | Fish LC50 Danio rerio: 10.1 mg/L (96 hr) |
| | Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: > 1.2 mg/L (48 hr) |

| Название | Результат |
|---|---|
| Изоборнил метакрилат | Fish LC50 Danio rerio: 1.79 mg/L (96 hr) |
| | Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: 2.57 mg/L (48 hr [mobility]) |
| | Aquatic Plants EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 2.28 mg/L (72 hr [growth rate]) |
| Filler | Fish LC50 Pimephales promelas: >5000 mg/L (96 hr [mortality]) |
| | Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: >5000 mg/L (48 hr [mobility]) |
| | Aquatic Plants EC50 Desmodesmus subspicatus: >173.1 mg/L (72 hr [growth rate]) |

**Хроническая (долгосрочная) токсичность**

**Оценка:**

Вреден для водной флоры и фауны, вызывает долгосрочные последствия.

**Данные продукта:** Данные отсутствуют.

**Данные вещества:**

| Название | Результат |
|---|---|
| Уретандиметакрилат | Aquatic Plants NOEC Desmodesmus subspicatus: 0.21 mg/L (72 hr) |
| Изоборнил метакрилат | Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: 0.658 mg/L (21 d [reproduction]) |
| Filler | Aquatic Invertebrates NOEC Daphnia magna: 68 mg/L (21 d [morality]) |
| | Aquatic Plants NOEC Desmodesmus subspicatus: >173.1 mg/L (72 hr [growth rate]) |

### 12.2 Стойкость и разлагаемость

**Данные продукта:** Данные отсутствуют.

**Данные вещества:**

| Название | Результат |
|---|---|
| Уретандиметакрилат | Не является быстро разлагающимся (22% деградация за 28 дней). |
| Изоборнил метакрилат | The substance is readily biodegradable. 70% degradation in water, measured by CO2 evolution, after 28 days. |
| Filler | The study does not need to be conducted because the substance is inorganic. |

### 12.3 Биоаккумулятивный потенциал

**Данные продукта:** Данные отсутствуют.

**Данные вещества:**

| Название | Результат |
|---|---|
| Filler | The study does not need to be conducted because the substance is inorganic. |
| Изоборнил метакрилат | Bioaccumulation can be assumed based on a log Pow value of 5.09. However, due to expected rapid metabolism and non-bioaccumulative potential of the metabolites, bioaccumulation in organisms is not expected. |

### 12.4 Подвижность в почве

**Данные продукта:** Данные отсутствуют.

**Данные вещества:**

| Название | Результат |
|---|---|
| Уретандиметакрилат | The substance has moderate potential to adsorb to organic soil and sediment particles (log Koc: 3.66 dimensionless). |
| Изоборнил метакрилат | The substance is slightly mobile in soil with a high potential for adsorption to soil and sediment. Log Koc: 3.71 |

### 12.5 Результаты оценки PBT и vPvB

**Данные продукта:**

**Оценка PBT:** Этот продукт не содержит веществ, которые оцениваются как PBT.
**оценка vPvB:** Этот продукт не содержит веществ, которые оцениваются как vPvB.

**Данные вещества:**

**Оценка PBT:**

| | |
|---|---|
| Уретандиметакрилат | Не является устойчивым, биологически накапливающимся и токсичным веществом (PBT). |
| Изоборнил метакрилат | Не является устойчивым, биологически накапливающимся и токсичным веществом (PBT). |
| Filler | Не является устойчивым, биологически накапливающимся и токсичным веществом (PBT). |

**оценка vPvB:**

| | |
|---|---|
| Уретандиметакрилат | Не является очень устойчивым и сильно биологически накапливающимся веществом (vPvB). |
| Изоборнил метакрилат | Не является очень устойчивым и сильно биологически накапливающимся веществом (vPvB). |
| Filler | Не является очень устойчивым и сильно биологически накапливающимся веществом (vPvB). |

### 12.6 Endocrine disrupting properties

**Данные вещества:** Данные отсутствуют.

### 12.7 Другие неблагоприятные воздействия: Данные отсутствуют.

### 12.8 Опасен для озонового слоя

**Оценка:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.
**Данные продукта:** Данные отсутствуют.
**Данные вещества:** Данные отсутствуют.

## РАЗДЕЛ 13: Вопросы утилизации

### 13.1 Методы обработки отходов

**13.1.1 Утилизация продукта / упаковки:**
Утилизируйте загрязненные упаковки безопасным способом в соответствии с местными, региональными или федеральными нормативами. Не позволяйте продукту попадать в окружающую среду.

**Коды отходов / обозначения отходов согласно LoW:** Не определено или не доступно.

**13.1.2 Информация, относящаяся к обработке отходов:** Не определено или не доступно.

**13.1.3 Информация об утилизации сточных вод:** Не определено или не доступно.

**13.1.4 Дополнительные рекомендации по утилизации:**
Не сливайте в общественные сточные воды или поверхностные воды. Производитель отходов отвечает за правильную классификацию всех материалов отходов в соответствии с требованиями надлежащих регулирующих органов.

## РАЗДЕЛ 14: Транспортная информация

**Международная перевозка опасных грузов автомобильным / железнодорожным транспортом (ADR/RID)**

| | |
|---|---|
| **UN number or ID number** | UN 3082 |
| **Правильное транспортное наименование, утвержденное ООН** | Экологически опасная жидкость, иначе не указано Уретандиметакрилат |
| **Класс(ы) транспортной опасности ООН)** | 9  |
| **Группа упаковки** | III |
| **Экологические опасности** | Вещество, загрязняющее море |
| **Особые меры предосторожности для пользователя** | Нет |
| **Дополнительная информация** | This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of < 5L provided the packaging meets the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8. |

**Международная перевозка опасных грузов по внутренним водным путям (ADN)**

| | |
|---|---|
| **UN number or ID number** | UN 3082 |
| **Правильное транспортное наименование, утвержденное ООН** | Экологически опасная жидкость, иначе не указано Уретандиметакрилат |
| **Класс(ы) транспортной опасности ООН)** | 9  |
| **Группа упаковки** | III |
| **Экологические опасности** | Вещество, загрязняющее море |
| **Особые меры предосторожности для пользователя** | Нет |
| **Дополнительная информация** | This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of < 5L provided the packaging meets the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8. |

**Международные морские опасные грузы (IMDG)**

| | |
|---|---|
| **UN number or ID number** | UN 3082 |
| **Правильное транспортное наименование, утвержденное ООН** | Экологически опасная жидкость, иначе не указано Уретандиметакрилат |
| **Класс(ы) транспортной опасности ООН)** | 9  |
| **Группа упаковки** | III |
| **Экологические опасности** | Вещество, загрязняющее море |
| **Особые меры предосторожности для пользователя** | Нет |
| **Дополнительная информация** | This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of < 5L provided the packaging meets the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8. |

**Регламент Международной ассоциации воздушного транспорта об опасных грузах (IATA-DGR)**

| | |
|---|---|
| **UN number or ID number** | UN3082 |

| | |
|---|---|
| **Правильное транспортное наименование, утвержденное ООН** | Экологически опасная жидкость, иначе не указано Уретандиметакрилат |
| **Класс(ы) транспортной опасности ООН)** | 9  |
| **Группа упаковки** | III |
| **Экологические опасности** | Вещество, загрязняющее море |
| **Особые меры предосторожности для пользователя** | Нет |
| **Дополнительная информация** | This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤ 5L provided the packaging meets the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1 and 5.0.2.8. |

**Maritime Transport in Bulk according to IMO Instruments**

| | |
|---|---|
| **Массовое имя** | Нет |
| **Класс судна** | Нет |
| **Категория загрязнения** | Нет |
| **IMO hazard class** | Нет |
| **Экологические опасности** | Нет |
| **Material hazardous only in bulk** | Нет |
| **Cargo Group** | Нет |

## РАЗДЕЛ 15: Нормативная информация

### 15.1 Правила безопасности / гигиены труда и окружающей среды / законодательство, специфичное для вещества или смеси.

**Европейские правила**

**Инвентаризация (EINECS):** Все ингредиенты перечислены или их указание не требуется

**REACH SVHC список кандидатов:** Ни один ингредиент не включен в перечень.

**REACH SVHC Полномочия:** Ни один ингредиент не включен в перечень.

**REACH ограничение:** Ни один ингредиент не включен в перечень.

**Класс опасности для вод (WGK) (Продукт):** Не определено.

**Класс опасности для вод (WGK) (Вещество):**

| Название ингредиента | CAS | Класс |
|---|---|---|
| Уретандиметакрилат | 72869-86-4 | Класс опасности для вод 1: слабоопасно для воды |
| Изоборнил метакрилат | 7534-94-3 | Класс опасности для вод 1: слабоопасно для воды |
| Filler | 7631-86-9 | Не опасно для воды |

**Другие правила**

**Германия TA Luft:**

| Название ингредиента | CAS | Класс | Базовый уровень выбросов | Максимальная концентрация |
|---|---|---|---|---|
| Filler | 7631-86-9 | | 0.20 kg/h | 20 mg/m³ |

**Дополнительная информация:** Не определено.

### 15.2 Оценка химической безопасности

Поставщик не провел оценку химической безопасности для этого вещества / смеси.

## РАЗДЕЛ 16: Другая информация

**Сокращения и акронимы:** Нет

**Процедура классификации:**

| Маркировка согласно Регламенту (ЕС) №1272/2008 (CLP) | Используемый метод |
|---|---|
| Сенсибилизация кожи, категория 1 | Метод расчета |
| Хроническая опасность в водной среде, Категория 2 | Метод расчета |

**Краткая сводка классификации приведена в разделе 3**

| | |
|---|---|
| Skin Sens. 1 | Сенсибилизация кожи, категория 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Хроническая опасность в водной среде, Категория 2 |
| Skin Irrit. 2 | Раздражение кожи, категория 2 |
| STOT SE 3 (RI) | Органоспецифическая токсичность - однократное воздействие, категория 3, раздражение дыхательных путей |
| Aquatic Chronic 3 | Опасность при хроническом воздействии на водную среду, категория 3 |
| Eye Irrit. 2 | Раздражение глаз, категория 2 |

**Краткая сводка заявлений об опасности приведена в разделе 3:**

| | |
|---|---|
| H317 | Может вызывать аллергическую кожную реакцию |
| H411 | Вреден для водной флоры и фауны, вызывает долгосрочные последствия |
| H315 | Вызывает раздражение кожи |
| H335 | Может вызвать раздражение дыхательных путей |
| H412 | Вреден для водной флоры и фауны организмов, вызывает долгосрочные последствия |
| H319 | Вызывает серьезное раздражение глаз |

**Отказ от ответственности:**

This product has been classified in accordance with EC No. 1272/2008 (CLP), as amended by Commission Regulation (EU) 2019/521 and Commission Delegated Regulation (EU) 2020/217, and EC No. 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878. Информация, предоставленная в данном SDS, является правильной, насколько нам известно, на основе доступной информации. Приведенная информация предназначена только в качестве руководства для безопасного обращения, использования, хранения, транспортировки и утилизации; она не должна рассматриваться как гарантия или спецификация качества. Информация относится только к конкретному обозначенному материалу и может быть недействительной для такого материала, используемого в сочетании с любыми другими материалами, если это не указано в тексте. Ответственность за обеспечение безопасности на рабочем месте, возлагается на пользователя.

**Дата начальной подготовки:** 12.01.2022

**Примечания к редакции:**

| Дата редакции | Примечания |
|---|---|
| 2022-10-26 | Revision 1.02 |

**Конец паспорта безопасности**