

---

**РАЗДЕЛ 1: Обозначение вещества или смеси и компании/предприятия****1.1 Идентификатор продукта**

Торговая марка/Наименование Photopolymer R5 Gray

**1.2 Важные идентифицированные применения вещества или смеси и применения, которые не рекомендуются****Важные идентифицированные применения****Категории использования [SU]**

Light curing resin for EnvisionTec's family Computer Aided Modeling Devices

**1.3 Детальная информация о поставщике, который предоставляет паспорт безопасности****Поставщик (изготовитель/импортер/эксклюзивный представитель/последующий пользователь/дистрибьютор)**

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D 45968 Gladbeck

Почтовый ящик:

Телефон: +49204398750

E-Mail: info@envisiontec.com

Информация по телефону: +49204398750

Номер вызова в чрезвычайной ситуации: +49204398750

www.envisiontec.com

**1.4 Номер вызова в чрезвычайной ситуации****Номер вызова в чрезвычайной ситуации**

Этот номер занят только в рабочее время.

---

**РАЗДЕЛ 2: Возможные опасности****Обозначение опасностей****Обозначение опасности:**

Это изделие не содержит опасные вещества или препараты, которые должны высвободиться при нормальных или рационально предсказуемых условиях применения.

**2.1 Определение класса вещества или смеси****Классификация в соответствии с Положением (ЕС) № 1272/2008 [CLP]****Опасности для здоровья:****Опасности для здоровья**

Острая токс. 4

**Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья**

H302 Вредно при проглатывании.

**Опасности для здоровья**

Острая токс. 4

**Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья**

H332 Наносит вред при вдыхании

**Опасности для здоровья**

Раздражает кожу. 2

**Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья**

H315 Вызывает раздражение кожи.

### Опасности для здоровья

Раздражает глаза. 2

### Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз

### Опасности для здоровья

Сенсибил. кожу 1

### Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

### Опасности для здоровья

Специфическая узконаправленная токсичность, однораз. 3

### Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья

H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.

## 2.2 Элементы маркировки

Маркировка согласно Постановлению (ЕС) № 1272/2008 [CLP]

### Пиктограммы опасности



GHS07

### Слово, указывающее на степень опасности

Внимание

### Указания на опасность:

#### Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья:

H302 Вредно при проглатывании.

H332 Наносит вред при вдыхании

H315 Вызывает раздражение кожи.

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз

H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.

### Указания по безопасности:

#### Общая информация:

P101 Если необходима рекомендация врача: иметь при себе упаковку продукта и маркировочный знак

P102 Держать в месте, не доступном для детей.

#### Предотвращение:

P261 Избегать вдыхания пыли/ дыма/ газа/ тумана/ паров/ аэрозолей

P271 Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом месте.

P280 Пользоваться защитными перчатками/ защитной одеждой/ средствами защиты глаз/ лица

#### Хранение:

P405 Хранить под замком.

#### Утилизация:

P501.1 Отправить содержимое/емкость в промышленную установку для сжигания.

### Идентификаторы продукта

hexane-1,6-diol diacrylate

Isobornyl acrylate

### Особые предписания для упаковки

Осязаемые предупреждающие знаки (EN/ISO 11683).

### Дополнительные указания

Информация об острой кожной или ингаляционной токсичности отсутствует

### 2.3 Прочие опасности

#### Другие опасности

Люди, которые страдают из-за сенсibilизации кожи, астмы, аллергии, хронических или повторяющихся болезней дыхания, не должны использоваться в рабочем процессе, при которых применяются эти препараты. Переработанный пар может вызвать раздражение дыхательных путей, кожи и глаз.

## РАЗДЕЛ 3: Состав / информация о компонентах

### Общие замечания

Полный текст H- и EUN-фраз см. в разделе 16.

### 3.1/3.2 Данные о смеси

#### Опасные компоненты

|  |           |
|--|-----------|
| hexane-1,6-diol diacrylate   | 1 - 3 %   |
| CAS 13048-33-4   |           |
| EC 235-921-9   |           |
| INDEX 607-109-00-8   |           |
| Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / Skin Sens. 1, H317  |           |
| Isobornyl acrylate   | 10 - 25 % |
| CAS 5888-33-5  |           |
| EC 227-561-6   |           |
| Acute Tox. 4, H302 / Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335 |           |
| Acrylated monomer  | 5 - 30 %  |
| Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319   |           |
| Acrylated oligomer   | 20 - 60 % |
| Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319   |           |

## РАЗДЕЛ 4: Меры по оказанию первой помощи

### 4.1 Описание мер по оказанию первой помощи

#### Общие указания

Незамедлительно смените загрязненную, пропитанную одежду.

#### После вдыхания

При вдыхании продуктов разложения, пораженных вынести на свежий воздух и оставить в покое. При затрудненном дыхании или остановке дыхания начинать искусственное дыхание.

#### После контакта с кожей

Незамедлительно промыть:

Вода и мыло

#### После попадания в глаза

При попадании в глаза незамедлительно промыть глаза при открытых веках в течение 10-15 минут проточной водой и обратиться к главному врачу.

#### **После глотания**

При глотании дать срочно пить:

Вода. Вызвать рвоту, если поражённое лицо в сознании.

#### **4.2 Важнейшие симптомы или эффекты влияния проявляющиеся незамедлительно или с задержкой**

##### **Симптомы:**

Симптомы неизвестны до сих пор.

#### **4.3 Указания по оказанию незамедлительной врачебной помощи или специализированного обращения**

Сведения не доступны

---

### **РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

#### **Дополнительные данные**

Продукт сам не горит. Не вдыхать газы при взрыве/пожаре.

#### **5.1 Огнегасящие средства**

##### **Подходящие средства тушения**

Двуокись углерода (CO<sub>2</sub>)

Сухой порошок для тушения.

Пена

Распыляемая вода

#### **5.2 Особые опасности, исходящие от вещества или смеси**

Сведения не доступны

#### **5.3 Указания по пожаротушению**

##### **Специальное защитное обмундирование при пожаротушении:**

В случае пожара: Использовать автономный дыхательный аппарат.

---

### **РАЗДЕЛ 6: Меры при случайной утечке**

#### **Дополнительные указания**

Не использовать щетки или сжатый воздух для очистки поверхностей или одежды. Пролитое вещество немедленно удалить. Незамедлительно устранять утечки.

#### **6.1 Меры индивидуальной безопасности, защитное оснащение и порядок действий в аварийной обстановке**

**Не подготовленный для действий в чрезвычайных ситуациях персонал**

##### **Индивидуальные меры предосторожности**

Использовать персональные средства защиты. Удалить источники возгорания.

##### **Спасательные службы**

##### **Индивидуальные средства защиты**

Использовать подходящий дыхательный аппарат.

#### **6.2 Мероприятия по защите окружающей среды**

Не допускать попадания в канализацию и водоёмы.

#### **6.3 Методы и материал для задержания и очистки**

##### **Для сдерживания**

##### **Соответствующий материал для поглощения:**

Абсорбирующий материал, органический

Песок

#### 6.4 Ссылка на другие разделы

Сведения не доступны

## РАЗДЕЛ 7: Обращение и хранение

### 7.1 Меры предосторожности для обеспечения безопасного обращения

#### Рекомендации по общей промышленной гигиене

На рабочем месте не есть, не пить, не курить, не сморкаться. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Снять загрязненную, пропитанную веществом одежду. Необходимо стирать загрязненную одежду перед повторным применением. Перед паузами и по окончании работы вымыть руки.

Готовится глазной спрей и приметно обозначается его местонахождение

#### Защитные мероприятия

##### Указания по безопасному обращению

Избегать:

Кожный контакт

Контакт с глазами

Всегда плотно закрывать емкости после извлечения продукта.

##### Противопожарные мероприятия

Держите вдали от источников тепла (например, горячих поверхностей), искр и открытого пламени.

##### Меры по защите окружающей среды

Смотри глава 8.

### 7.2 Условия для безопасного хранения с учетом несовместимости

#### Указания по совместному хранению

##### Недопустимые материалы

Недопустимые материалы

Окислительные средства

Сильная щелочь

Спирты

Восстановитель

##### Класс хранения

Класс хранения не указан

##### Дальнейшие сведения по условиям хранения:

Хранить только в оригинальной ёмкости в прохладном, хорошо проветриваемом месте.

Рекомендуемая температура хранения:

Беречь емкости от повреждения.

### 7.3 Специфические виды конечного использования

Сведения не доступны

## РАЗДЕЛ 8: Ограничение и контроль воздействия/средства индивидуальной защиты

### 8.1 Контрольные параметры

Сведения не доступны

## 8.2 Ограничение и контроль воздействия

### Индивидуальные средства защиты

#### Защита глаз/лица

##### Соответствующая защита для глаз:

Защитные очки с боковой защитой  
защитные очки

#### Защита кожи

#### Защита кожи

##### Подходящий тип перчаток:

Одноразовые перчатки

##### Подходящий материал:

NBR (Нитриловый каучук)

#### Защита тела:

##### Соответствующая защитная одежда:

Лабораторный халат. Халат (спецодежда).

#### Защита органов дыхания

При надлежащем применении в нормальных условиях защищать органы дыхания не требуется.

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

### 9.1 Информация об основных физических и химических свойствах

#### Внешний вид

#### Агрегатное состояние

жидкий

#### Цвет

серый

#### Запах

Акрилат

|  |           | параметр      | Метод - Источник - Общие замечания |
|--|-----------|---------------|------------------------------------|
| pH-значение                              | 6.8 - 7.2 | при °C: 25 °C |                                    |
| Точка плавления/точка замерзания         |           |               | Сведения не доступны               |
| Точка кипения/диапазон кипения           | >100 °C   |               |                                    |
| Точка вспышки (°C)                       | >100 °C   |               |                                    |
| Скорость испарения                       |           |               | Сведения не доступны               |
| Легковоспламеняющиеся твердые вещества   |           |               | Сведения не доступны               |
| Легковоспламеняющиеся аэрозоли           |           |               | Сведения не доступны               |
| Верхняя граница взрыва (% по объему)     |           |               | Сведения не доступны               |
| Нижний предел взрываемости (% по объему) |           |               | Сведения не доступны               |

| параметр   | Метод - Источник - Общие замечания     |
|--|--|
| Давление пара 0.0015 mm Hg при °C: 25 °C                       |  |
| Плотность 1.08 - 1.12 g/cm3 при °C: 25 °C                      |  |
| Относительная плотность пара                                   | Сведения не доступны                   |
| Жирорастворимость (g/L)  | Сведения не доступны                   |
| Растворимость в воде (g/L)                                     | Сведения не доступны                   |
| Растворимый (g/L) в  | Растворимый в:<br>Isopropanol<br>Спирт |
| Растворимый (g/L) в  | Нерастворимый в:                       |
| Коэффициент распределения n-октанол/вода                       | Сведения не доступны                   |
| Температура самовозгорания                                     | Сведения не доступны                   |
| Температура самовозгорания                                     | Сведения не доступны                   |
| Температура разложения   | Сведения не доступны                   |
| Детонирующие вещества/смеси и изделия с детонирующим веществом | Сведения не доступны                   |
| Окисляющие газы  | Сведения не доступны                   |
| Окисляющие жидкости  | Сведения не доступны                   |
| Окисляющие твердые вещества                                    | Сведения не доступны                   |
| Динамическая вязкость 400 - 900 mPa*s при °C: 25 °C            |  |
| время истечения  | Сведения не доступны                   |
| Кинематическая вязкость  | Сведения не доступны                   |

## 9.2 Прочая информация по технике безопасности

Сведения не доступны

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реакционная способность

Сведения не доступны

### 10.2 Химическая стабильность

Продукт является стабильным, если он хранится при нормальной температуре окружающей среды.

### 10.3 Возможность опасных реакций

Сведения не доступны

### 10.4 Недопустимые условия

Под воздействием света:

Опасность полимеризации

## 10.5 Несовместимые материалы

### Недопустимые материалы

Реагирует с :

Окислительные средства. Восстановитель. Перекиси.

Образовывающие радикалы

## 10.6 Опасные продукты разложения

Термическое разложение может привести к высвобождению разъедающих газов и паров.

Двуокись углерода

Окись углерода.

## РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

### 11.1 Информация о токсикологическом воздействии

#### Острая токсичность

##### Острая дермальная токсичность

**Острая токсичность, кожный** >10000 mg/kg

##### Доза воздействия

LD50:

##### Специи:

Крыса.

**ингредиент** Isobornyl acrylate

**Острая токсичность, кожный** >5000 mg/kg

##### Доза воздействия

LD50:

##### Специи:

Кролик.

##### Острая оральная токсичность

**Острая токсичность, оральный** >10000 mg/kg

##### Доза воздействия

LD50:

##### Специи:

Крыса.

**ингредиент** hexane-1,6-diol diacrylate

**Острая токсичность, оральный** >5000 mg/kg

##### Доза воздействия

LD50:

##### Специи:

Крыса.

**ингредиент** Isobornyl acrylate

**Острая токсичность, оральный** >4890 mg/kg

##### Доза воздействия

LD50:

##### Специи:

Крыса.



## Повреждение/раздражение глаз

### Оценка/классификация

Раздражающий. Раздражает глаза. Опасность серьезных повреждений глаз.

### Специ:

Кролик.

## Опасность сенсибилизации дыхательных путей и кожи

### Аллергизация кожи

### Оценка/классификация

Может вызывать сенсибилизацию путём вдыхания и контакта с кожей.

## РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

### 12.1 Токсичность

#### Акватическая токсичность

Острая (краткосрочная) токсичность для рыб >1000 mg/l

#### Доза воздействия

LC50:

Продолжительность теста =96 h

Острая (краткосрочная) токсичность для ракообразных >1000 mg/l

#### Доза воздействия

EC50

Продолжительность теста =48 h

#### специ

Daphnia magna (большая водяная блоха)

Острая (краткосрочная) токсичность для ракообразных >1000 mg/l

#### Доза воздействия

EC0

Продолжительность теста =48 h

#### специ

Daphnia magna (большая водяная блоха)

### 12.2 Сведения об элиминировании

Сведения не доступны

### 12.3 Биоаккумуляционный потенциал

#### Оценка/классификация

Биологически нелегко разщепляется (по OECD-критериям)

### 12.4 Подвижность в почве

Сведения не доступны

### 12.5 Результаты оценки на отнесение вещества к стойким, биоаккумулятивным, токсичным (PBT) и очень стойким, очень биоаккумулятивным (vPvB)

Сведения не доступны

### 12.6 Другие вредные последствия

Сведения не доступны

## РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по утилизации

### 13.1 Технология обработки отходов

#### Профессиональная утилизация / Продукт

##### Профессиональная утилизация/Продукт:

Утилизация в соответствии с предписаниями органов управления.

#### Профессиональная утилизация / Упаковка

##### Упаковка:

Обращаться с зараженными упаковками, как с веществом.

**Код утилизации отходов упаковка** 070208

**Отходы требуют особого надзора:** Да.

##### Маркировка отходов согласно ЕАКВ

other still bottoms and reaction residues

**Код утилизации отходов продукт** 070208

**Отходы требуют особого надзора:** Да.

##### Маркировка отходов согласно ЕАКВ

other still bottoms and reaction residues

## РАЗДЕЛ 14: Сведения о транспортировке

|   | Сухопутный транспорт (ADR/RID) | Морская доставка (IMDG) | Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR) |
|---|--------------------------------|-------------------------|--|
| 14.1 (ООН) UN-номер.  | непригодный                    | непригодный             | непригодный                              |
| 14.2 Официальное название для транспортировки   |                                |                         |  |
| 14.3 Класс(ы)   |                                |                         |  |
| 14.4 Группа упаковки  |                                |                         |  |
| 14.5 ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  |                                |                         |  |
| 14.6 Особые меры предосторожности для пользователя  |                                |                         |  |
| 14.7 Бестарная перевозка груза согласно Приложению II Конвенции МАРПОЛ 73/78 и согласно Международного кодекса перевозок опасных химических грузов наливом IBC Code |                                |                         |  |

### Общие замечания - Сухопутный транспорт (ADR/RID)

Не классифицировано в качестве опасного продукта в смысле данных транспортных предписаний.

### Общие замечания - Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)

Не классифицировано в качестве опасного продукта в смысле данных транспортных предписаний.

## РАЗДЕЛ 15: Нормативная информация

### 15.1 Предписания по безопасности, охране здоровья и окружающей среды/специфические юридические предписания относительно вещества или смеси

Сведения не доступны

### 15.2 Оценка безопасности веществ

Раздражающий

Вредный для здоровья

## РАЗДЕЛ 16: Прочая информация

### Дополнительные указания

#### Дополнительная информация:

При работе с химикалиями придерживаться инструкций паспорта безопасности и указаний на этикетках. Соблюдать инструкцию по эксплуатации, находящуюся на этикетке.

#### Текст R-, H- и EUN фраз (Номер и полный текст)

H315 Вызывает раздражение кожи.

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

H302 Вредно при проглатывании.

H332 Наносит вред при вдыхании

H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.

#### Важные ссылки на литературу и источники данных

Данные в этом паспорте безопасности соответствуют тому уровню сведений, которыми мы располагали на день сдачи его в печать. Информация должна служить вам отправной точкой для безопасного обращения с названным в данном паспорте безопасности продуктом при хранении, обработке, транспортировке и утилизации. Данные не относятся к другим продуктам. Поскольку продукт смешивается или перерабатывается с другими материалами,