

---

**РАЗДЕЛ 1: Обозначение вещества или смеси и компании/предприятия****1.1 Идентификатор продукта****Торговая марка/Наименование** Photopolymer SI 500 (included SI 300)**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 (EC) № 1272/2008 [CLP]****Опасности для здоровья:****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.

## 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:**

H315 Вызывает раздражение кожи.

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз

H332 Наносит вред при вдыхании

#### 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

**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 сенсибилизации 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

Поясняющий текст R-фраз (предупреждения о рисках) смотреть в главе 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  | 1 - 3 %     |
| CAS 5888-33-5   |             |
| EC 227-561-6  |             |
| Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335 |             |
| Titanium Dioxide  | 0.1 - 0.2 % |
| Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335 |             |
| Acrylated monomer   | 5 - 25 %    |
| Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319  |             |
| Methacrylated oligomer  | 70 - 90 %   |
| 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

#### Подходящие технические устройства управления

#### Инструктивные мероприятия по предотвращению воздействия вредных факторов

Не применять при температурах выше следующих:

## 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.

### Ограничение и контроль экспозиции окружающей среды

#### Инструктивные мероприятия по предотвращению воздействия вредных веществ

Не применять при температурах выше следующих:

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

### 9.1 Информация об основных физических и химических свойствах

#### Внешний вид

#### Агрегатное состояние

жидкий

#### Цвет

полупрозрачный  
желтый

#### Запах

Акрилат

|  |           | параметр      | Метод - Источник - Общие замечания |
|--|-----------|---------------|------------------------------------|
| рН-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               |

| параметр   | Метод - Источник - Общие замечания     |
|--|--|
| Верхняя граница взрыва (% по объему)                           | Сведения не доступны                   |
| Нижний предел взрываемости (% по объему)                       | Сведения не доступны                   |
| Давление пара  | Сведения не доступны                   |
| Плотность 1.05 - 1.12 g/cm <sup>3</sup> 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-октанола/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 200 - 400 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

**ингредиент** Titanium Dioxide

**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

**ингредиент** Titanium Dioxide

**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.

##### Специи:

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

ингредиент Titanium Dioxide

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

##### Доза воздействия

LC50:

Продолжительность теста =96 h

##### Острая (краткосрочная) токсичность для ракообразных

ингредиент Titanium Dioxide

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

##### Доза воздействия

EC50

Продолжительность теста =48 h

##### специи

Daphnia magna (большая водяная блоха)

ингредиент Titanium Dioxide

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

##### Доза воздействия

EC0

Продолжительность теста =48 h

##### специи

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.

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз

H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.

H332 Наносит вред при вдыхании

**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,