

## РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

### 1.1 Идентификатор продукта

**Обозначение на бирке/Торговая марка**

**обозначение на бирке/Торговая марка**

Photopolymer ABS TRU

### 1.2 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

**Импортер/Исключительный представитель**

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D 45968 Gladbeck

Телефон: +49204398750

Телефакс: +492043987599

Электронная почта: info@envisiontec.com

Информация по телефону: +49204398750

www.envisiontec.com

### 1.4 Экстренный номер телефона

Этот номер занят только в рабочее время.

---

## РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

**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

**Дополнительные указания**

Информация об острой кожной или ингаляционной токсичности отсутствует

**Классификация в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 [CLP]**

**Опасности для здоровья**

Раздражает кожу. 2

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

H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.

**Опасности для здоровья**

Раздражает глаза 2

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

H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

**Опасности для здоровья**

Сенсибил. кожи 1

---

## Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья

H317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

## Опасности для здоровья

Специфическая узконаправленная токсичность, однораз. 3

## Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья

H335 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

## Опасности для окружающей среды

Хронически опасный для водных объектов 2

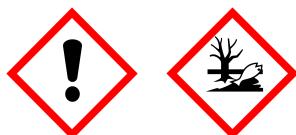
## указания на опасность, касающиеся опасности для окружающей среды

H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

## 2.2 Элементы маркировки

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

#### Пиктограммы, указывающие на опасность



GHS07

GHS09

#### Сигнальное слово

Осторожно

#### Указания на опасность

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

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.

##### Указания на опасность, касающиеся опасности для окружающей среды

H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

#### Указания по технике 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.

##### Реакция:

P302 + P352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом.

P305 + P351 + P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

##### Хранение:

P403 Хранить в хорошо вентилируемом месте.

P404 Хранить в закрытом контейнере.

##### Утилизация:

P501 Dispose of contents/container to accordance with local regulation.

## Идентификаторы продукта

Определяющие опасность компоненты для маркировки

Hexane-1,6-diol diacrylate

Isobornyl acrylate

Phosphine oxide

Titanium dioxide

## 2.3 Прочие опасности

### Другие вредные воздействия

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.

## РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

### Дополнительные указания

Полный текст H- и EУH-указаний по безопасности см. в разделе 16.

### 3.1/3.2 Вещества/Смеси

#### Опасные компоненты

hexane-1,6-diol diacrylate	3 - 15 %
CAS 13048-33-4	
EC 235-921-9	
INDEX 607-109-00-8	
Eye Irrit. 2, H319 / Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317	
Acrylated monomer	10 - 20 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318	
Acrylated oligomer	40 - 60 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	
Acrylated monomer	1 - 5 %
CAS Proprietary	
Eye Irrit. 2, H319 / Aquatic Chronic 2, H411	
Titanium dioxide	0.1 - 0.2 %
Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	
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	
Phosphine oxide	<2 %
CAS Proprietary	
Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 4, H413	

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1 Описание мер по оказанию первой помощи

#### Общие указания

Незамедлительно сменить загрязненную, пропитанную одежду.

#### При вдыхании

При вдыхании продуктов разложения пораженного вынести на свежий воздух и дать спокойно полежать.

#### После контакта с кожей

При контакте с кожей незамедлительно промыть большим количеством вода и мыло.

#### После попадания в глаза

Незамедлительно открыть щель век и прополоскать глаза проточной водой от 10 до 15 минут. Затем посетить окулиста.

#### После проглатывания

НЕ вызывать рвоты. После проглатывания прополоскать рот большим количеством воды (если пострадавший в сознании) и сразу же обратиться за медицинской помощью.

### 4.2 Важнейшие симптомы или эффекты воздействия, проявляющиеся незамедлительно или с задержкой

#### Симптомы:

Симптомы неизвестны до сих пор.

### 4.3 Указания по оказанию незамедлительной врачебной помощи или специальному лечению

#### Специальная обработка

Симптоматическое лечение.

---

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### Дополнительные данные

Продукт сам не горит. Не вдыхать газы при взрыве/пожаре. Используя для тушения загрязненную воду собирать отдельно. Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

### 5.1 Средства пожаротушения

#### Подходящие средства пожаротушения

Двуокись углерода (CO<sub>2</sub>)

Сухой порошок для тушения

Пена.

#### Неподходящие средства пожаротушения

Мощная водяная струя

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

#### Опасные продукты сгорания

Окись углерода. Двуокись углерода (CO<sub>2</sub>).

### 5.3 Указания по пожаротушению

#### Специальные средства защиты при пожаротушении

В случае пожара: Использовать автономный дыхательный аппарат.

---

## РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

### Дополнительные указания

Незамедлительно устранять утечки. Пролитое вещество немедленно удалить.

### 6.1 Меры индивидуальной безопасности, средства защиты и порядок действий в аварийной ситуации

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

#### Индивидуальные меры предосторожности

Принять меры по обеспечению хорошей вентиляции. Использовать персональные средства защиты. Удалить источники возгорания.

#### Оперативные службы

#### Индивидуальные средства защиты

Применять подходящее средство защиты органов дыхания.

### 6.2 Мероприятия по защите окружающей среды

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

### 6.3 Методы и материалы удерживания и очистки

#### Для сдерживания

#### Соответствующий материал для поглощения:

Абсорбирующий материал, органический

Песок

Химическое связующее вещество, кислотное

### 6.4 Ссылка на другие разделы

Безопасная работа: смотри раздел 7

Индивидуальные средства защиты: смотри раздел 8

Утилизация: смотри раздел 13

---

## РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

### 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. Немедленно снять загрязненную, пропитанную одежду. Выстирать загрязненную одежду перед повторным использованием. Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки.

Оборудуются места для промывки глаз и заметно обозначается их местонахождение

#### Меры предосторожности

#### Указания по безопасному обращению

Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль.

Избегать:

Кожный контакт

Попадание в глаза

Всегда плотно закрывать емкости после извлечения продукта.

#### Противопожарные мероприятия

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

Принять меры против электростатического заряда. На рабочем месте не есть, не пить, не курить, не сморкаться.

---

## 7.2 Условия для безопасного хранения с учетом несовместимости

### Требования к складским помещениям и емкостям

Хранить/складировать только в оригинальной емкости. Хранить емкость плотно закрытой.

### Указания по совместному хранению

#### Недопустимые материалы

Окислительные средства

Средство уменьшения

Сильная щелочь

Спирты

#### Дополнительные сведения по условиям хранения

Хранить только в оригинальной емкости в прохладном, хорошо проветриваемом месте. Беречь емкости от повреждения.

Предохранять от:

Ультрафиолетовое излучение/солнечный свет

## 7.3 Специфические виды конечного использования

### Рекомендация

Соблюдать технические условия.

---

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

### 8.1 Подлежащие контролю параметры

Сведения недоступны

### 8.2 Средства контроля за опасным воздействием

#### Индивидуальные средства защиты

##### Защита глаз/лица

##### Соответствующая защита для глаз:

Защитные очки с боковой защитой

Защитные очки.

##### Защита кожи

##### Подходящий тип перчаток

Одноразовые перчатки

##### Соответствующий материал:

NBR (Нитриловый каучук)

Бутилкаучук.

##### Неподходящий материал:

NR (Натуральный каучук, Натуральный латекс)

##### Защита тела:

##### Соответствующая защита для тела:

Лабораторный халат. Халат (спецодежда).

##### Защита органов дыхания

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

Аппарат защиты органов дыхания необходим при:

недостаточной вентиляции.

---

## РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

### 9.1 Данные об основных физических и химических свойствах

#### Внешний вид

#### Агрегатное состояние

жидкий

#### Цвет

желто-оранжевый

#### Запах

Акрилат

	параметр	Метод - Источник - Общие замечания
Скорость испарения		не определено
Точка плавления/точка замерзания		не определено
Температура кипения или температура начала кипения и диапазон кипения	>100 °C	
воспламеняемость		не определено
Верхняя граница взрыва		не определено
Нижний предел взрываемости		не определено
Температура воспламенения (°C)	>150 °C	
Температура самовозгорания		не определено
Температура разложения		не определено
pH-значение	7.2 - 7.6	Температура 25 °C
Растворимый (g/L) в		Изопропанол.
Жирорастворимость		не определено
Растворимость в воде		Исследование не было проведено, поскольку известно, что вещество является нерастворимым в воде.
Коэффициент распределения n-октанол/вода		не определено
Давление пара		не определено
Плотность пара		не определено
Относительная плотность	1.08 - 1.12 г/см <sup>3</sup>	
характеристики частиц		не определено
Вязкость, динамическая	600 - 900 mPa*s	Температура 25 °C
время истечения		не определено
Вязкость, кинематическая		не определено

## 9.2 Прочая информация

Сведения недоступны

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реакционная способность

No hazardous reaction when handled and stored according to provisions.

### 10.2 Химическая стабильность

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

### 10.3 Возможность опасных реакций

Опасность полимеризации

with heat evolution in presence of radical forming substance, reducing agents, and/or heavy metals ions.

### 10.4 Недопустимые условия

Под воздействием света:

Опасность полимеризации

Can polymerize with intensive heat release.

### 10.5 Несовместимые материалы

#### Недопустимые материалы

Окислительные средства

Средство уменьшения

Образователи радикалов

Перекиси

Кислота

Щелочи

Тяжелые металлы.

### 10.6 Опасные продукты разложения

Термическое разложение может привести к высвобождению разъедающих газов и паров.

Двуокись углерода

Окись углерода

## РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

### Дополнительные данные

Product has not been tested. The statement is derived from properties of the components.

### 11.1 Данные о токсикологическом воздействии

#### Острая токсичность

#### Острая дермальная токсичность

**ингредиент** Titanium dioxide

**Острая дермальная токсичность** >10000 мг/кг

#### Доза воздействия

LD50:

#### Химические вещества:

Крыса.

**ингредиент** Isobornyl acrylate

**Острая дермальная токсичность** >5000 мг/кг

#### Доза воздействия

LD50:



## Химические вещества:

Кролик.

### Острая оральная токсичность

ингредиент Titanium dioxide

Острая оральная токсичность >10000 мг/кг

### Доза воздействия

LD50:

## Химические вещества:

Крыса.

ингредиент hexane-1,6-diol diacrylate

Острая оральная токсичность >5000 мг/кг

### Доза воздействия

LD50:

## Химические вещества:

Крыса.

ингредиент Isobornyl acrylate

Острая оральная токсичность >4890 мг/кг

### Доза воздействия

LD50:

## Химические вещества:

Крыса.

### Тяжелое повреждение/раздражение глаз

#### Тест воздействия на глаза in vitro

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

### Опасность сенсибилизации дыхательных путей/кожи

#### Сенсибилизация кожи

##### Оценка/классификация

Может вызывать сенсибилизацию путём вдыхания и контакта с кожей. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

### Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии

#### Специфическая узконаправленная токсичность, однократ. 3

### Раздражение дыхательных путей

#### Оценка/классификация

Раздражает дыхательные органы.

## РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

### Дополнительные указания

Do not allow uncontrolled discharge of product into the environment. Do not allow to enter into surface water or drains. The product has not been tested. The statement is derived from the properties of the components.

### 12.1 Токсичность

#### Токсичность для водной среды

#### Острая (краткосрочная) токсичность для рыб

ингредиент Titanium dioxide

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

## Доза воздействия

LC50:

Продолжительность теста 96 h

## Химические вещества

Полосатый данио (*Danio rerio*)

ингредиент Phosphine oxide

Острая (краткосрочная) токсичность для рыб >0.09 mg/L

## Доза воздействия

LC50:

Продолжительность теста 96 h

## Химические вещества

Полосатый данио (*Danio rerio*)

## Острая (краткосрочная) токсичность для ракообразных

ингредиент Titanium dioxide

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

## Доза воздействия

EC50

Продолжительность теста 48 h

## Химические вещества

*Daphnia magna* (большая водяная блоха)

ингредиент Phosphine oxide

Острая (краткосрочная) токсичность для ракообразных >1.175 mg/L

## Доза воздействия

EC50

Продолжительность теста 48 h

## Химические вещества

*Daphnia magna* (большая водяная блоха)

## 12.2 Стойкость и разлагаемость

Отсутствует какая-либо информация.

## 12.3 Биоаккумулятивный потенциал

### Оценка/классификация

Not readily biodegradable (according to OECD criteria)

## 12.4 Мобильность в почве

Отсутствует какая-либо информация.

## 12.5 Результаты оценки отнесения вещества к PBT и vPvB

Отсутствует какая-либо информация.

## 12.6 Другие вредные воздействия

Отсутствует какая-либо информация.

## РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

### 13.1 Технология обработки отходов

Директива 2008/98/ЕС (базовая директива об отходах)

Перед использованием по назначению

Профессиональная утилизация / Упаковка

Обращаться с зараженными упаковками, как с веществом.

**Код утилизации отходов продукт** 070208

**опасные отходы** Да.

**Обозначение отходов**

other still bottoms and reaction residues

**После использования по назначению**

**Профессиональная утилизация / Продукт**

Утилизация в соответствии с предписаниями органов управления.

**Код утилизации отходов упаковка** 070208

**опасные отходы** Да.

**Обозначение отходов**

other still bottoms and reaction residues

## РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

	Сухопутный транспорт (ADR/RID)	Морской транспорт (IMDG)	Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 (ООН) UN-номер.	неприменимо	неприменимо	неприменимо
14.2 Официальное название для транспортировки	неприменимо	неприменимо	неприменимо
14.3 Класс(ы)	неприменимо	неприменимо	неприменимо
14.4 Группа упаковки	неприменимо	неприменимо	неприменимо
14.5 УГРОЗА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	неприменимо	неприменимо	неприменимо
14.6 Особые меры предосторожности для пользователя	неприменимо	неприменимо	неприменимо
14.7 Морской транспорт оптом с использованием инструментов IMO	неприменимо	неприменимо	неприменимо

### Дополнительные данные - Сухопутный транспорт (ADR/RID)

#### Общие замечания

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

### Дополнительные данные - Морской транспорт (IMDG)

#### Общие замечания

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

### Дополнительные данные - Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)

#### Общие замечания

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

## РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

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

**15.2 Оценка безопасности веществ**

Оценка безопасности веществ в этой смеси не проводилась.

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

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

H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.

H317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

H332 Вредно при вдыхании.

H335 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

H413 Может вызвать долгосрочные отрицательные последствия для водных организмов.

### 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,