

РАЗДЕЛ 1: Обозначение вещества или смеси и компании/предприятия

1.1 Идентификатор продукта

Торговая марка/Наименование Photopolymer ABS Hi-Impact series (includes ABS Hi-Impact Black, ABS Hi-Impact Black M, ABS Hi-Impact Black 3SP, ABS Hi-Impact Gray, ABS Hi-Impact Gray M, ABS Hi-Impact Gray 3SP, D21, D21Black, D21 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

Импортер/Исключительный представитель

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D45968 Gladbeck

Почтовый ящик:

Телефон: 49204398750

Telefax: 492043987599

Электронная почта: info@envisiontec.com

Информация по телефону: 49204398750

www.envisiontec.com

1.4 Номер вызова в чрезвычайной ситуации

Этот номер занят только в рабочее время.

РАЗДЕЛ 2: Возможные опасности

2.1 Определение класса вещества или смеси

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

Опасности для здоровья

Раздражает кожу. 2

Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья

H315 Вызывает раздражение кожи.

Опасности для здоровья

Сенсибил. кожу 1

Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

Опасности для здоровья

Опасно для глаз. 1

Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья

H318 Вызывает серьезные повреждения глаз

Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья

H334 При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания

Опасности для здоровья

Repr. 2

Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья

H361f Предположительно может нанести ущерб плодовитости.

Опасности для здоровья

Специфическая узконаправленная токсичность, повтор. 2

Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья

H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure if swallowed.

2.2 Элементы маркировки

Определяющие опасность компоненты для этикетирования

1,6 Hexanediol diacrylate

Acrylated monomer

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide

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

Пиктограммы опасности



GHS05



GHS07



GHS08

Слово, указывающее на степень опасности

Опасность

Указания на опасность

Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья

H315 Вызывает раздражение кожи.

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

H318 Вызывает серьезные повреждения глаз

H334 При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания

H361f Предположительно может нанести ущерб плодовитости.

H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure if swallowed.

Указания на опасность, касающиеся опасности для окружающей среды:

H412 Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Казания 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.
- P264 После работы тщательно вымыть руки.
- P270 Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этого продукта.
- P273 Не допускать попадания в окружающую среду.
- P280 Пользоваться средствами защиты 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:

- P404 Хранить в закрытом контейнере.

Утилизация:

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

2.3 Прочие опасности

Другие вредные последствия

Люди, которые страдают из-за сенсibilизации кожи, астмы, аллергии, хронических или повторяющихся болезней дыхания, не должны участвовать в рабочем процессе, в котором применяются эти препараты.

РАЗДЕЛ 3: Состав / информация о компонентах

3.1/3.2 Вещества/Смеси

Опасные компоненты

Acrylated oligomer	15 - 30 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Eye Irrit. 2, H319	
Diphenyl(2,4,6 thimethylbenzoylphosphine) oxide	1 - 2 %
CAS 75980-60-8	
EC 278-355-8	
Repr. 2, H361f / Aquatic Chronic 4, H413	
1,6 Hexanediol diacrylate	1 - 2 %
CAS 13048-33-4	
EC 235-921-9	
Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Eye Irrit. 2, H319 / Aquatic Chronic 4, H413	
Acrylated monomer	10 - 20 %
CAS Proprietary	
Acute Tox. 4, H302 / Skin Sens. 1, H317 / Eye Dam. 1, H318 / STOT RE 2, H373	

Methacrylated oligomer CAS Proprietary Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	10 - 15 %
Acrylated oligomer CAS Proprietary Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	15 - 30 %

РАЗДЕЛ 4: Меры по оказанию первой помощи

4.1 Описание мер по оказанию первой помощи

Общие указания

Загрязненную, пропитанную веществом одежду незамедлительно снять.

При вдыхании

При затрудненном дыхании или остановке дыхания начинать искусственное дыхание.

После контакта с кожей

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

После попадания в глаза

Посетить окулиста.

После глотания

НЕ вызывать рвоты. При проглатывании прополоскать рот большим количеством воды (если пострадавший в сознании) и обратиться за медицинской помощью.

4.2 Важнейшие симптомы или эффекты влияния проявляющиеся незамедлительно или с задержкой

Сведения не доступны

4.3 Указания по оказанию незамедлительной врачебной помощи или специальное лечение

Специальная обработка

Treat symptomatically

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

Дополнительные данные

Продукт сам не горит. Не допускать попадания воды, использовавшейся для тушения, в канализацию или водоёмы. Используя для тушения загрязненную воду собирать отдельно, не сливать в канализацию. Не вдыхать взрывчатые и горючие газы.

5.1 Средства пожаротушения

Подходящие средства тушения

Сухой порошок для тушения

Двуокись углерода (CO₂)

Пена

Неподходящие огнегасящие средства

Резкая струя воды

5.2 Особые опасности, исходящие от вещества или смеси

Опасные продукты сгорания

В случае пожара могут образоваться:

Оксид углерода
Двуокись углерода (CO₂)

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

Пролитое вещество немедленно удалить.

6.1 Меры индивидуальной безопасности, защитное снаряжение и порядок действий в аварийной обстановке

Не подготовленный для действий в чрезвычайных ситуациях персонал

Планы действий в аварийной обстановке

Принять меры по обеспечению хорошей вентиляции. 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 Способы и материалы для сдерживания 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 отрезок 7

Индивидуальные средства защиты: смотри отрезок 8

Утилизация: смотри отрезок 13

РАЗДЕЛ 7: Обращение и хранение

7.1 Меры предосторожности для обеспечения безопасного обращения

Рекомендации по общей промышленной гигиене

Готовится глазной спрей и приметно обозначается его местонахождение

Защитные мероприятия

Указания по безопасному обращению

Предусмотреть вытяжку в помещении на уровне пола. При открытом использовании установок по возможности применять локальную вытяжку. Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль.

Противопожарные мероприятия

Держать вдали от источников возгорания - Не курить. Обычные предупредительные меры противопожарной безопасности. 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 ёмкость плотно закрытой. Хранить/складировать только в оригинальной емкости. Protect from the action of light. Store at 5 - 30 degree C.

Указания по совместному хранению

Недопустимые материалы

Окислительные средства

Восстановитель

Сильная щелочь

Спирты

Дальнейшие сведения по условиям хранения:

Хранить ёмкость плотно закрытой в хорошо проветриваемом месте. Беречь емкости от повреждения.

Предохранять от:

УФ-излучение/солнечный свет

7.3 Специфические виды конечного использования

Рекомендация

Соблюдать предписания инструкции по применению.

РАЗДЕЛ 8: Ограничение и контроль воздействия/средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры контроля

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

Подходящий тип перчаток:

Одноразовые перчатки

Подходящий материал:

NBR (Нитриловый каучук)

Бутилкаучук

Неподходящий материал:

NR (Натуральный каучук, Натуральный латекс)

Защита тела:

Соответствующая защитная одежда:

Фартук
лабораторный халат

Защита органов дыхания

With correct and proper use, and under normal conditions, breathing protection is not required.

Защищать органы дыхания необходимо при:
недостаточной вентиляции

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

9.1 Информация об основных физических и химических свойствах

Внешний вид

Агрегатное состояние

жидкий

Цвет

полупрозрачный
Different shades from Grey to Black

Запах

Акрилат

параметр	Метод - Источник - Общие замечания
рН-значение	не точный
Точка плавления/точка замерзания	не точный
Точка кипения/диапазон кипения >100 °C	
Точка вспышки (°C) >150 °C	
Скорость испарения	не точный
воспламеняемость	не точный
Верхняя граница взрыва	не точный
Нижний предел взрываемости	не точный
Давление пара	не точный
Относительная плотность пара	не точный
Плотность 1.05 - 1.12 g/cm3 Температура 25 °C	
Жирорастворимость (g/L)	не точный

параметр	Метод - Источник - Общие замечания
Растворимость в воде (g/L)	практически нерастворимый
Растворимый (g/L) в	Спирт
Коэффициент распределения n-октанол/вода	не точный
Температура самовозгорания	не точный
Температура разложения	не точный
Динамическая вязкость	300 - 600 mPa*s Температура 30 °C
время истечения	не точный
Кинематическая вязкость	не точный

9.2 Прочая информация по технике безопасности

Сведения не доступны

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность

No hazardous reaction when handled and store to provisions.

10.2 Химическая устойчивость

При условии соблюдения рекомендованных правил хранения и использования, а также соблюдения температурного режима вещество является химически стабильным .

10.3 Возможность опасных реакций

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

10.4 Условия, которые следует избегать

Под воздействием света:
Опасность полимеризации
Can polymerize with intensive heat release.

10.5 Несовместимые материалы

Недопустимые материалы

Окислительные средства, сильный
Восстановитель
Образовывающие радикалы
Перекиси
Щелочи
Тяжелые металлы

10.6 Опасные продукты разложения

Окись углерода

Двуокись углерода

РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

Дополнительные данные

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

11.1 Информация о токсикологическом воздействии

Острая токсичность

Острая дермальная токсичность

ингредиент 1,6 Hexanediol diacrylate

Острая дермальная токсичность >3650 mg/kg

Доза воздействия

LD50:

Специи:

Кролик

ингредиент Acrylated monomer

Острая дермальная токсичность >2000 mg/kg

Доза воздействия

LD50:

Специи:

Крыса

Источник

Literature

ингредиент Diphenyl(2,4,6 thimethylbenzoylphosphine) oxide

Острая дермальная токсичность >2000 mg/kg

Доза воздействия

LD50:

Специи:

Крыса

Метод

ОЭСР 402

Острая ингаляционная токсичность (пар)

ингредиент 1,6 Hexanediol diacrylate

Острая ингаляционная токсичность (пар) 0.41 mg/kg

Доза воздействия

LC50:

Время экспозиции 7 h

Специи:

Крыса

Симптомы: / запаздывающие эффекты

No death occurred

ингредиент Acrylated monomer

Острая ингаляционная токсичность (пар) 5.28 mg/kg

Доза воздействия

LC50:

Время экспозиции 4 h

Специи:

Крыса

Острая оральная токсичность

ингредиент 1,6 Hexanediol diacrylate

Острая оральная токсичность >5000 mg/kg

Доза воздействия

LD50:

Специи:

Крыса

ингредиент Acrylated monomer

Острая оральная токсичность 588 mg/kg

Доза воздействия

LD50:

Специи:

Крыса

ингредиент Diphenyl(2,4,6 trimethylbenzoylphosphine) oxide

Острая оральная токсичность >5000 mg/kg

Доза воздействия

LD50:

Специи:

Крыса

Метод

ОЭСР 401

химический ожог/раздражение кожи

Оценка/классификация

Раздражающий.

Опасность сенсibilизации дыхательных путей и кожи

Аллергизация дыхательных путей

Оценка/классификация

Может вызывать сенсibilизацию путём вдыхания и контакта с кожей.

Аллергизация кожи

Оценка/классификация

Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

CMR-воздействия (канцерогенное, мутагенное и нарушающее репродуктивную способность воздействие)

Токсичность для репродуктивной способности

Оценка/классификация

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide The results of animal studies suggest a fertility impairing effect.

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при многократном воздействии

Специфическая узконаправленная токсичность, повтор. 1 и 2

Прочая информация

May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure if swallowed.

РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

Дополнительные указания

Do not allow uncontrolled discharge of product into 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

Акватическая токсичность

Острая (краткосрочная) токсичность для рыб

ингредиент 1,6 Hexanediol diacrylate

Острая (краткосрочная) токсичность для рыб 4.6 - 10 mg/L

Доза воздействия

LC50:

Продолжительность теста 96 h

специ

Leuciscus idus (золотой язь)

ингредиент Diphenyl(2,4,6 thimethylbenzoylphosphine) oxide

Острая (краткосрочная) токсичность для рыб 6.53 mg/L

Доза воздействия

LC50:

Продолжительность теста 48 h

специ

Oryzias latipes (Рисовая рыбка)

ингредиент Acrylated monomer

Острая (краткосрочная) токсичность для рыб >200 mg/L

Доза воздействия

LC50:

Продолжительность теста 96 h

специ

Полосатый данио (Brachydanio rerio)

Острая (краткосрочная) токсичность для ракообразных

ингредиент 1,6 Hexanediol diacrylate

Острая (краткосрочная) токсичность для ракообразных 2.6 mg/L

Доза воздействия

EC50

Продолжительность теста 48 h

специ

Daphnia magna (большая водяная блоха)

Метод

ОЭСР 202

ингредиент Diphenyl(2,4,6 thimethylbenzoylphosphine) oxide

Острая (краткосрочная) токсичность для ракообразных 3.53 mg/L

Доза воздействия

EC50

Продолжительность теста 48 h

специ

Daphnia magna (большая водяная блоха)

Метод

ОЭСР 202

ингредиент Acrylated monomer

Острая (краткосрочная) токсичность для ракообразных >200 mg/L

Доза воздействия

EC50

Продолжительность теста 48 h

специ

Daphnia magna (большая водяная блоха)

Метод

ОЭСР 202

Токсично для других водных растений/организмов

ингредиент 1,6 Hexanediol diacrylate

Острая (краткосрочная) токсичность для водорослей и цианобактерий 1.5 mg/L

Доза воздействия

EC50

Продолжительность теста 72 h

ингредиент Diphenyl(2,4,6 thimethylbenzoylphosphine) oxide

Острая (краткосрочная) токсичность для водорослей и цианобактерий 2.01 mg/L

Доза воздействия

EC50

Продолжительность теста 72 h

ингредиент Acrylated monomer

Острая (краткосрочная) токсичность для водорослей и цианобактерий 120 mg/L

Доза воздействия

EC50

Продолжительность теста 72 h

12.2 Сведения об элиминировании

Оценка/классификация

The product has not be tested.

12.3 Биоаккумуляционный потенциал

Оценка/классификация

The product has not be tested.

12.4 Подвижность в почве

Отсутствует какая-либо информация.

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

The product has not be tested.

12.6 Другие вредные последствия

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по утилизации

13.1 Технология обработки отходов

Профессиональная утилизация / Продукт

Утилизация в соответствии с предписаниями органов управления.

Профессиональная утилизация / Упаковка

Обращаться с зараженными упаковками, как с веществом.

Код утилизации отходов упаковка 070208

опасные отходы Да.

Маркировка отходов согласно ЕАКВ

other still bottoms and reaction residues

Код утилизации отходов продукт 070208

опасные отходы 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)			

Сухопутный транспорт (ADR/RID)

Морская доставка (IMDG)

Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.4 Группа упаковки

14.5 ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

14.6 Особые меры предосторожности для пользователя

14.7 Бестарная перевозка груза согласно Приложения II Конвенции МАРПОЛ 73/78 и согласно Международного кодекса перевозок опасных химических грузов наливом IBC Code

Дополнительные данные - Сухопутный транспорт (ADR/RID)

Общие замечания

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Дополнительные данные - Морская доставка (IMDG)

Общие замечания

No dangerous good in sense of this transport regulation.

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

Общие замечания

No dangerous good in sense of this transport regulation.

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

Оценка безопасности веществ в этой смеси не проводилась.

РАЗДЕЛ 16: Прочая информация

Дополнительные указания

Observe labels and safety data sheets for chemicals used in processing. Notice the directions for use on the label.

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

H302, R20 Вредно при проглатывании.

H315 Вызывает раздражение кожи.

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

H318 Вызывает серьезные повреждения глаз

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

H334 При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания

H361f Предположительно может нанести ущерб плодovitости.

H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure if swallowed.

H412 Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

H413 Может вызывать долгосрочные вредные последствия для водных организмов.

Важные ссылки на литературу и источники данных

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.