

UV repair resin, extra-low viscosity

Дата ревизии: 18.02.2025

страница 1 из 16

РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике**Идентификатор продукта**

UV repair resin, extra-low viscosity

Другие коммерческие наименования продукта

UV-Reparaturharz, extra dünnflüssig
Résine de réparation UV, tris liquide
Resina de reparaciyn UV, baja viscosidad

Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применение, рекомендованное против**Использование вещества/смеси**

UV Клей для лобовых стекол

Нежелательные виды применения

Отсутствует какая-либо информация.

Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания: PMA/TOOLS GmbH
Улица: Siemensring 42
Город: D-47877 Willich - Германия
Телефон: +49 2154 922230
Электронная почта: info@pma-tools.de
Контактное лицо: Labor
Электронная почта: msds@pma-tools.de (Пожалуйста, НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ для на правления запросов на получение сертификатов безопасности.)
Интернет: www.pma-tools.de
Ответственный Департамент: Лаборатория

Аварийный номер телефона:

Номер в фирме для экстренного случая (24 h):
+49 (0) 700 / 24 112 112 (PMR)
+1 872 5888271 (PMR)

Информационные службы по чрезвычайным ситуациям / Государственная консультационная служба:
<RUS> ФГБУ, 129090, Москва, Сухареvская пл., дом 3. Экстренная помощь
(24 h): +7 (495) 628 16 87

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)**Классификация вещества или смеси****Регламентом (ЕС) № 1272/2008**

Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
Skin Sens. 1; H317
STOT SE 3; H335

Текст H-фраз: смотри в РАЗДЕЛЕ 16.

Элементы маркировки**Регламентом (ЕС) № 1272/2008****Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке**

2-Гидроксиэтил-2-метилпроп-2-еноат
экзо-1,7,7-триметилбицикло[2.2.1]гепт-2-ил метакрилат
акриловая кислота

UV repair resin, extra-low viscosity

Дата ревизии: 18.02.2025

страница 2 из 16

Сигнальное слово: Осторожно

Пиктограмма:



Указание на опасность

H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.
 H317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
 H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
 H335 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

Предупреждения

P261 Избегать вдыхания газа/пара/пыли/аэрозолей.
 P280 Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/средствами защиты глаз/лица.
 P333+P313 При возникновении раздражения или покраснения кожи: Обратиться к врачу.
 P501 Утилизируйте содержимое/контейнер на соответствующем предприятии по переработке или утилизации отходов.

Другие опасности

Вещества в смеси не соответствуют критериям PBT/vPvB согласно REACH, приложение XIII.
 Продукт не содержит каких-либо веществ сверх разрешенных пределов, включенных в список свойств, нарушающих работу эндокринной системы, установленный в соответствии со статьей 59(1) Регламента (ЕС) № 1907/2006 или в соответствии с делегированным Регламентом (ЕС) 2017/2100. Комиссия или Регламент Комиссии (ЕС) 2018/605 обладает свойствами, нарушающими работу эндокринной системы или разрушающими эндокринную систему.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

Смеси

Химическая характеристика

Смесь следующих веществ с неопасными добавками.

Опасные компоненты

Номер CAS	Название			Часть
	Номер ЕС	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация (Регламентом (ЕС) № 1272/2008)			
868-77-9	2-Гидроксиэтил-2-метилпроп-2-еноат			55 - < 60 %
	212-782-2	607-124-00-X	01-2119490169-29	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H319 H317			
7534-94-3	экто-1,7,7-триметилбицикло[2.2.1]гепт-2-ил метакрилат			20 - < 25 %
	231-403-1			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H315 H319 H335 H412			
79-10-7	акриловая кислота			1 - < 5 %
	201-177-9	607-061-00-8	01-2119452449-31	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H226 H332 H312 H302 H314 H335 H400 H411			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

UV repair resin, extra-low viscosity

Дата ревизии: 18.02.2025

страница 3 из 16

SCL, множитель M и/или ATE

Номер CAS	Номер EC	Название	Часть
		SCL, множитель M и/или ATE	
868-77-9	212-782-2	2-Гидроксиэтил-2-метилпроп-2-еноат кожный: LD50 = > 5000 mg/kg; оральный: LD50 = 5564 mg/kg	55 - < 60 %
7534-94-3	231-403-1	экто-1,7,7-триметилбицикло[2.2.1]гепт-2-ил метакрилат кожный: LD50 = > 3000 mg/kg; оральный: LD50 = > 2000 mg/kg	20 - < 25 %
79-10-7	201-177-9	акриловая кислота ингаляционный: LC50 = > 5,1 mg/l (пары); ингаляционный: LC50 = 1,5 mg/l (пыль/туман); кожный: LD50 = 1100 mg/kg; оральный: LD50 = 500 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 1 - 100	1 - < 5 %

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи**Описание мер первой помощи****Общие рекомендации**

Оказывающим первую помощь: следить за собственной защитой! Вынести пострадавшего из опасной зоны и уложить.

Ни в коем случае не вводить что-либо перорально лицу, находящемуся в бессознательном состоянии или испытывающему судороги.

При несчастном случае или недомогании немедленно обратиться к врачу (если возможно, показать руководство по эксплуатации или паспорт безопасности).

При вдыхании

В случае затруднения дыхания вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении. Немедленно обратиться за медицинской консультацией.

При попадании на кожу

При попадании на кожу сразу же промыть большим количеством воды с мылом. При попадании на кожу сразу же промыть большим количеством воды с мылом. При раздражениях кожи обратиться к врачу.

При раздражениях кожи обратиться к врачу.

При контакте с глазами

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

При попадании в желудок

НЕ вызывать рвоты. Основательно прополоскать рот водой. Большое количество воды выпить мелкими глотками (разжижающий эффект). Во всех случаях сомнения или при наличии симптомов обратиться за консультацией к врачу.

Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия

Отсутствует какая-либо информация.

Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения

Симптоматическое лечение.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**Средства пожаротушения****Подходящие средства пожаротушения**

Пена. Двуокись углерода (CO₂). Порошок для тушения. Струя распыляемой воды.

Согласовать меры по тушению пожара с условиями окружающей среды.

Неподходящие средства пожаротушения

Мощная водяная струя

Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

В случае пожара могут образоваться: Окись углерода. Двуокись углерода (CO₂), Оксиды фосфора

Меры предосторожности для пожарных

Не вдыхать газы от взрыва/пожара. Носить автономный защитный дыхательный аппарат и стойкий к

UV repair resin, extra-low viscosity

Дата ревизии: 18.02.2025

страница 4 из 16

химикатам защитный костюм.

Дополнительная рекомендация

Использовавшуюся для тушения загрязненную воду собирать отдельно. Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Согласовать меры по тушению пожара с условиями окружающей среды. Для защиты людей и охлаждения емкостей в опасной зоне использовать разбрызгиваемую струю воды.

РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий**Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры****Общие указания**

Обеспечить хорошую вентиляцию. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Не вдыхать газ/пар/аэрозоль.

При воздействии паров, пыли и аэрозолей применять защиту дыхания.

Носить средства индивидуальной защиты (см. раздел 8).

Предупредительные меры по охране окружающей среды

Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Предотвратить поверхностное распространение (например, ограждениями или гидравлическими затворами). Не допускать попадания в окружающую среду.

Методы и материалы для локализации и очистки**Дополнительная информация**

Собрать механически. С собранным материалом обращаться согласно разделу по утилизации.

Загрязненные поверхности тщательно очистить. Загрязненные предметы и полы основательно очистить согласно инструкциям по экологии.

Ссылка на другие разделы

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

Смотри раздел 8. Использовать средства индивидуальной защиты.

Утилизация: смотри раздел 13

РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах**Меры предосторожности при работе с продуктом****Информация о безопасном обращении**

При работе носить соответствующую защитную одежду. Смотри раздел 8.

Не вдыхать пар/аэрозоль. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.

При воздействии паров, пыли и аэрозолей применять защиту дыхания.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва

Обычные профилактические меры противопожарной безопасности.

Рекомендации по общей промышленной гигиене

Всегда плотно закрывать емкости после извлечения продукта. На рабочем месте не есть, не пить, не курить, не сморкаться. Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки. Снять загрязненную одежду и постирать перед повторным использованием. Используемую рабочую одежду нельзя носить за пределами рабочей зоны. Уличная одежда должна храниться отдельно от рабочей одежды.

Дальнейшие указания

Смотри раздел 8.

Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей**Требования в отношении складских зон и тары**

Хранить емкости герметично закрытыми в прохладном, хорошо проветриваемом месте. Хранить

емкость в сухом месте.

UV repair resin, extra-low viscosity

Дата ревизии: 18.02.2025

страница 5 из 16

Указания по совместному хранению

Не хранить вместе с: Р8 ЖИДКОСТИ И ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА С ВОСПЛАМЕНЯЮЩИМ (ОКИСЛЯЮЩИМ) ДЕЙСТВИЕМ. Взрывчатые вещества/смеси и изделия с взрывчатым веществом. Радиоактивные вещества. Инфекционные вещества. Продовольственные продукты и корм. Перекиси.

Дополнительная информация по условиям хранения

Предохранять от: Свет. Ультрафиолетовое излучение/солнечный свет. Жара. Воздействие холода.
Влажность
Рекомендованная температура хранения: 20 °C

Особые конечные области применения

Отсутствует какая-либо информация.

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

Параметры контроля

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

№ CAS	Наименование вещества	ppm	мг/м3	Величина ПДК
868-77-9	2-Гидроксиэтил-2-метилпроп-2-еноат		20	(максимальная)
79-10-7	Проп-2-еновая кислота		5	(среднесменная)
			15	(максимальная)

Значения DNEL/DMEL

№ CAS	Наименование вещества	Путь вредного воздействия	Воздействия	Значение
868-77-9	2-Гидроксиэтил-2-метилпроп-2-еноат			
	потребители DNEL, долговременный	кожный	системный	0,83 мг/кг масса тела/день
	потребители DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	2,9 мг/м3
	потребители DNEL, долговременный	оральный	системный	0,83 мг/кг масса тела/день
	рабочий DNEL, долговременный	кожный	системный	1,3 мг/кг масса тела/день
	рабочий DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	4,9 мг/м3
79-10-7	акриловая кислота			
	рабочий DNEL, долговременный	ингаляционный	локальный	30 мг/м3
	рабочий DNEL, острый	ингаляционный	локальный	30 мг/м3
	рабочий DNEL, острый	кожный	локальный	1 мг/см2
	потребители DNEL, острый	кожный	локальный	1 мг/см2
	потребители DNEL, острый	ингаляционный	локальный	3,6 мг/м3
	потребители DNEL, долговременный	ингаляционный	локальный	3,6 мг/м3

UV repair resin, extra-low viscosity

Дата ревизии: 18.02.2025

страница 6 из 16

Значения PNEC

№ CAS	Наименование вещества	
Отделение		Значение
868-77-9	2-Гидроксиэтил-2-метилпроп-2-еноат	
	пресная вода	0,482 мг/л
	пресная вода (нерегулярное попадание в окружающую среду)	1 мг/л
	морская вода	0,482 мг/л
	морская вода (нерегулярное попадание в окружающую среду)	1 мг/л
	осадочное отложение, пресная вода	3,79 мг/л
	осадочное отложение, морская вода	3,79 мг/л
	Микроорганизмы на очистных сооружениях	10 мг/л
	почва	0,476 мг/л
79-10-7	акриловая кислота	
	пресная вода	0,003 мг/л
	морская вода	0,0003 мг/л
	осадочное отложение, пресная вода	0,0236 мг/кг
	осадочное отложение, морская вода	0,00236 мг/кг
	Вторичное отравление	30 мг/кг
	Микроорганизмы на очистных сооружениях	0,9 мг/л
	почва	1 мг/кг

Регулирования воздействия**Подходящие технические устройства управления**

При открытом обращении по возможности использовать устройства с локальной вытяжкой. Если локальная вытяжка невозможна или недостаточна, необходимо по возможности обеспечить хорошую вентиляцию рабочей зоны.

Защитные и гигиенические меры**Защита глаз/лица**

Соответствующая защита для глаз: защитные очки. EN 166

Защита рук

При обращении с химическими веществами разрешено носить только химически стойкие защитные перчатки с маркировкой CE, включая четырехзначный контрольный номер. Выбирать химически стойкие защитные перчатки в зависимости от концентрации и количества опасных веществ, а также от специфики рабочего места. Рекомендованную выяснить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя.

Носить соответствующие защитные перчатки. (EN 374).

Рекомендованный материал: Бутилкаучук

Толщина материала перчаток: $\geq 0,5$ mm

Время проникновения: ИНДЕКС №. 2, > 30 Min. / ИНДЕКС №. 6, > 480 Min.

При изнашивании заменять!

Защита кожи

Использовать средства индивидуальной защиты.

UV repair resin, extra-low viscosity

Дата ревизии: 18.02.2025

страница 7 из 16

При работе с химическими рабочими веществами разрешается носить только химкобинезон с CE-маркировкой, включая четырехзначный контрольный номер. (89/686/EWG).

Рекомендуемые производители спецодежды: уступчивый EN 14605 / EN 13982

Защита дыхательных путей

Средства личной защиты обычно не требуются.

Аппарат защиты органов дыхания необходим при: превышение предельно допустимых значений.

образование/возникновение аэрозоля. Создание/образование тумана

Пригодный респиратор: Оборудование для фильтрации газа (DIN EN 141). Фильтровальный аппарат (полная маска или гарнитура для рта) с фильтром: A / P2-3

Класс фильтра для защиты дыхания обязательно должен соответствовать максимальной концентрации вредных веществ (газ/пар/аэрозоль/частицы), которая может возникать при обращении с продуктом.

При превышении концентрации использовать изолирующий противогаз! Следует учитывать ограничения по времени ношения в соответствии с GefSoffV в сочетании с правилами использования устройств для защиты органов дыхания (BGR 190).

Термические опасности

Экзотермическая реакция с: Ультрафиолетовое излучение/солнечный свет

Регулирование воздействия на окружающую среду

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

Информация об основных физико-химических свойствах

Физическое состояние вещества:	Жидкий (viskos)
Цвет:	бесцветный
Запах:	характерный
Порог запаха:	Сведения не доступны

Изменения состояния

Точка плавления/точка замерзания:	не определено
Температура кипения или температура начала кипения и диапазон кипения:	не определено
Точка вспышки:	не определено

Горючесть

твердый/жидкий:	не определено
-----------------	---------------

Взрывоопасные свойства

nicht bestimmt

Нижний предел экспозиции:	не определено
Верхний предел экспозиции:	не определено
Температура воспламенения:	не определено

Температура самовозгорания

твердого тела:	не определено
газа:	не определено

Температура разложения:	не определено
pH:	неприменимо

Вязкость, динамическая:	20 mPa·s
-------------------------	----------

Растворимость в воде:	практически нерастворимый
-----------------------	---------------------------

Растворимость в других растворителях

nicht bestimmt

Коэффициент распределения n-октанол/вода:	не определено
---	---------------

UV repair resin, extra-low viscosity

Дата ревизии: 18.02.2025

страница 8 из 16

Давление пара:	не определено
Плотность (при 20 °C):	не определено
Относительная плотность пара:	не определено

Другие данные**Информация в отношении классов физической опасности**

Поддержание горения: Самостоятельное горение не поддерживает

Окисляющие свойства
nicht bestimmt

Другие характеристики безопасности

Скорость испарения: не определено

Дополнительная информация

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность**Реакционная способность**

Осторожно: Гидролиз -> Образование: Метанол

Опасная полимеризация: Предохранять от прямого солнечного излучения. Может при нагревании, под воздействием света и воздуха или при добавлении свободных, радикальных инициаторов начинать реакцию экзотермической полимеризации.

Химическая устойчивость

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

Возможность опасных реакций

Смотри РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность (10.6)

Условия, которых следует избегать

Предохранять от: Свет. Ультрафиолетовое излучение/солнечный свет. жара. (> 60 °C). Воздействие холода. Влажность

Несовместимые материалы, которых следует избегать

Недопустимые материалы: Окисляющее вещество сильное. Щелочи. Амины.

Опасные продукты разложения

В случае пожара могут образоваться: Окись углерода. Двуокись углерода (CO₂), Оксиды фосфора.

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности**Данные о токсикологическом воздействии****Токсикокинетика, метаболизм и распределение**

Отсутствует какая-либо информация.

Острая токсичность

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

ATE_{mix} рассчитанный

ATE (оральный) > 2000 mg/kg; ATE (кожный) > 2000 mg/kg; ATE (ингаляционный испарение) > 20 mg/l;

ATE (ингаляционный пыль/туман) > 5 mg/l

UV repair resin, extra-low viscosity

Дата ревизии: 18.02.2025

страница 9 из 16

CAS-Номер	название				
	Путь воздействия вредных веществ	Доза	Виды	Источник	Метод
868-77-9	2-Гидроксиэтил-2-метилпроп-2-еноат				
	оральный	LD50 5564 mg/kg	Крыса	ECHA Dossier	
	кожный	LD50 > 5000 mg/kg	Кролик	ECHA Dossier	
7534-94-3	экзо-1,7,7-триметилбцикло[2.2.1]гепт-2-ил метакрилат				
	оральный	LD50 > 2000 mg/kg	Крыса	ECHA Dossier	
	кожный	LD50 > 3000 mg/kg	Кролик	ECHA Dossier	
79-10-7	акриловая кислота				
	оральный	LD50 500 mg/kg	Крыса	REACH Dossier	ОЭСР 401
	кожный	LD50 1100 mg/kg	Кролик	REACH Dossier	ОЭСР 402
	ингаляционный (4 h) испарение	LC50 > 5,1 mg/l	Крыса	REACH Dossier	ОЭСР 403
	ингаляционный (4 h) пыль/туман	LC50 1,5 mg/l			ATE

Раздражение и коррозия

Разъедание/раздражение кожи: При попадании на кожу вызывает раздражение.

Серьезное повреждение/раздражение глаз: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Сенсибилизирующее действие

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. (2-Гидроксиэтил-2-метилпроп-2-еноат) сенсибилизирующий

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

Канцерогенные, мутационные последствия, а также скорость их распространения

Мутагенность зародышевых клеток: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Канцерогенность: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Репродуктивная токсичность: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Экспериментальные указания на мутагенность in-vitro отсутствуют.

Утверждение выведено исходя из свойств составляющих компонентов.

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии

Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. (экзо-1,7,7-триметилбцикло[2.2.1]гепт-2-ил метакрилат; акриловая кислота)

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при многократном воздействии

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Акриловая кислота:

NOAEL(C): 40 mg/kg (90 d) Крыса. Субхроническое оральное отравление

LOAEL(C): 0,015 mg/ L (90 d) Крыса. субхроническая ингаляционная токсичность

2-Hydroxyethylmethacrylat: NOAEL(C): 30 mg/ kg (90 d, Крыса)

Субхроническое оральное отравление

Опасно при вдыхании

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

UV repair resin, extra-low viscosity

Дата ревизии: 18.02.2025

страница 10 из 16

Специфические / особые симптомы в опытах с животными

Отсутствует какая-либо информация.

Информация о других опасностях**Эндокринные разрушающие свойства**

Продукт не содержит каких-либо веществ сверх разрешенных пределов, включенных в список свойств, нарушающих работу эндокринной системы, установленный в соответствии со статьей 59(1) Регламента (ЕС) № 1907/2006 или в соответствии с делегированным Регламентом (ЕС) 2017/2100. Комиссия или Регламент Комиссии (ЕС) 2018/605 обладает свойствами, нарушающими работу эндокринной системы или разрушающими эндокринную систему.

Дополнительная информация

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду**Токсичность**

Продукт не был проверен.

Классификация смесей и использованный метод оценки согласно Регламенту (ЕС) 1272/2008 [CLP]

Экотоксикологические свойства этой смеси определяются экотоксикологическими свойствами

отдельных компонентов (см. раздел 3).

UV repair resin, extra-low viscosity

Дата ревизии: 18.02.2025

страница 11 из 16

CAS-Номер	название					
	Водная токсичность	Доза	[h] [d]	Виды	Источник	Метод
868-77-9	2-Гидроксиэтил-2-метилпроп-2-еноат					
	Острая токсичность для рыб	LC50 > 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes (Рисовая рыбка)	ECHA Dossier	ОЭСР 203
	Острая водорослевая токсичность	ErC50 836 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	ОЭСР 201
	Острая Crustacea токсичность	EC50 380 mg/l	48 h	Daphnia magna (большая водяная блоха)	ECHA Dossier	ОЭСР 202
	Crustacea токсичность	NOEC 24,1 mg/l	21 d	Daphnia magna (большая водяная блоха)	ECHA Dossier	
	Острая бактериальная токсичность	EC50 8560 mg/l ()	3 h		ECHA Dossier	TTC test (DEV L3)
7534-94-3	экзо-1,7,7-триметилбицикло[2.2.1]гепт-2-ил метакрилат					
	Острая токсичность для рыб	LC50 1,79 mg/l	96 h	Полосатый данио (Danio rerio)	Study report (2001)	ОЭСР 203
	Острая водорослевая токсичность	ErC50 2,66 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2006)	ОЭСР 201
	Острая Crustacea токсичность	EC50 > 2,57 mg/l	48 h	Daphnia magna (большая водяная блоха)	Study report (2010)	ОЭСР 202
	Crustacea токсичность	NOEC 0,233 mg/l	21 d	Daphnia magna (большая водяная блоха)	Study report (2011)	ОЭСР 211
79-10-7	акриловая кислота					
	Острая токсичность для рыб	LC50 27 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss		OECD 210
	Острая водорослевая токсичность	ErC50 0,13 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		ОЭСР 201
	Острая Crustacea токсичность	EC50 95 mg/l	48 h	Daphnia magna		ОЭСР 201
	Токсичность для рыб	NOEC >= 10,1 mg/l	45 d	Orzyias latipes		
	Crustacea токсичность	NOEC 19 mg/l	21 d	Daphnia magna (большая водяная блоха)		EPA OTS 797.1330

Стойкость и разлагаемость

Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).

UV repair resin, extra-low viscosity

Дата ревизии: 18.02.2025

страница 12 из 16

CAS-Номер	название			
	Метод	Значение	d	Источник
	Оценка			
868-77-9	2-Гидроксиэтил-2-метилпроп-2-еноат			
	ОЭСР 301С - Аэробная биологическая обработка	92 - 100 %	14	
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			
7534-94-3	экзо-1,7,7-триметилбицикло[2.2.1]гепт-2-ил метакрилат			
	ОЭСР 310 (2006), EN ISO 14593 (1999)	70 %	28	ECHA Dossier
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			
79-10-7	акриловая кислота			
	ОЭСР 301D/ ЕЕС 92/69/V, С.4-Е	81 %	28	
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			
	ОЭСР 302В	100 %	28	
	Было обнаружено присущее свойство разлагаемости.			
	ОЭСР 301С	68 %	28	REACH Dossier
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			

Потенциал биоаккумуляции**Коэффициент распределения (н-октанол/вода)**

CAS-Номер	название	Log Pow
868-77-9	2-Гидроксиэтил-2-метилпроп-2-еноат	0,47
7534-94-3	экзо-1,7,7-триметилбицикло[2.2.1]гепт-2-ил метакрилат	5,09
79-10-7	акриловая кислота	0,46

Биоконцентрационный фактор

CAS-Номер	название	Биоконцентрационный фактор	Виды	Источник
868-77-9	2-Гидроксиэтил-2-метилпроп-2-еноат	1,34 - 1,54		McGraw Hill
7534-94-3	экзо-1,7,7-триметилбицикло[2.2.1]гепт-2-ил метакрилат	1060		SIDS Initial Assessm
79-10-7	акриловая кислота	3,162		Поиск количественных соотношений структура-свойство (QSAR)

Мобильность в почве

Отсутствует какая-либо информация.

Результаты оценки PBT и vPvB

Вещества в смеси не соответствуют критериям PBT/vPvB согласно REACH, приложение XIII.

Эндокринные разрушающие свойства

Данный продукт не содержит вещество, обладающее свойствами, нарушающими работу эндокринной системы у нецелевых организмов, поскольку ни один из компонентов не отвечает этим критериям.

Другие вредные воздействия

Отсутствует какая-либо информация.

Дополнительная рекомендация

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)**Методы утилизации отходов**

UV repair resin, extra-low viscosity

Дата ревизии: 18.02.2025

страница 13 из 16

Рекомендация

Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Утилизация в соответствии с действующими предписаниями.

Присвоение кодовых номеров/маркировку отходов выполнять в соответствии с Директивой по перечню опасных материалов в соответствии с отраслью и процессом. Рекомендация: EAK 080409

Отходы с осадков / неиспользованные продукты

080409 WASTES FROM THE MANUFACTURE, FORMULATION, SUPPLY AND USE (MFSU) OF COATINGS (PAINTS, VARNISHES AND VITREOUS ENAMELS), ADHESIVES, SEALANTS AND PRINTING INKS; wastes from MFSU of adhesives and sealants (including waterproofing products); waste adhesives and sealants containing organic solvents or other hazardous substances; опасные отходы

Отходы с осадков

080409 WASTES FROM THE MANUFACTURE, FORMULATION, SUPPLY AND USE (MFSU) OF COATINGS (PAINTS, VARNISHES AND VITREOUS ENAMELS), ADHESIVES, SEALANTS AND PRINTING INKS; wastes from MFSU of adhesives and sealants (including waterproofing products); waste adhesives and sealants containing organic solvents or other hazardous substances; опасные отходы

Зараженная упаковка

150110 WASTE PACKAGING; ABSORBENTS, WIPING CLOTHS, FILTER MATERIALS AND PROTECTIVE CLOTHING NOT OTHERWISE SPECIFIED; packaging (including separately collected municipal packaging waste); packaging containing residues of or contaminated by hazardous substances; опасные отходы

Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки

Обращаться с загрязненными упаковками как с веществом.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

Сухопутный транспорт (ADR/RID)

Номер ООН или идентификационный номер: неприменимо
Надлежащее отгрузочное наименование: Не классифицировано в качестве опасного продукта в смысле транспортных предписаний.

Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)

Номер ООН или идентификационный номер: неприменимо
Надлежащее отгрузочное наименование: Не классифицировано в качестве опасного продукта в смысле транспортных предписаний.

Морская доставка (IMDG)

Номер ООН или идентификационный номер: неприменимо
Надлежащее отгрузочное наименование: Не классифицировано в качестве опасного продукта в смысле транспортных предписаний.

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

Номер ООН или идентификационный номер: неприменимо
Надлежащее отгрузочное наименование: Не классифицировано в качестве опасного продукта в смысле транспортных предписаний.

Опасность вредного воздействия на окружающую среду

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: Нет

Специальные меры предосторожности для пользователя

UV repair resin, extra-low viscosity

Дата ревизии: 18.02.2025

страница 14 из 16

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

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

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

Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/789 и Кодексом МКХ

нерелевантный

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.

Международное и национальное законодательство

Ограничения по применению (REACH, приложение XVII):

Запись 3, Запись 40, Запись 75

Закон о льготном налоге на летучие органические соединения (ЛОС):

Отсутствует какая-либо информация.

Закон о льготном налоге на летучие органические соединения (ЛОС):

Отсутствует какая-либо информация.

Данные по директиве 2012/18/EC (SEVESO III):

E1 Hazardous to the Aquatic Environment

Национальные предписания

Указания об ограничении деятельности:

Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами согласно Закону по охране труда несовершеннолетних. Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами для будущих или кормящих матерей согласно Регламенту об охране материнства. Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами для женщин в детородном возрасте.

Класс загрязнения воды (D):

1 - слабо опасен для воды

Дополнительные данные

TRGS 401: Контакт с кожей

Оценка химической безопасности

Оценка безопасности веществ в этой смеси не проводилась.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Редакционные примечания

Данные правила по технике безопасности содержат изменения по отношению к предыдущей версии в разделе(ах): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Сокращения и акронимы

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways).

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).

ATE: Acute Toxicity Estimate.

AwSV: Anlagenverordnung wassergefährdender Stoffe (Regulation on facilities handling substances dangerous to water).

BGI: Berufsgenossenschaftliche Informationen (trade association information).

BGR: Berufsgenossenschaftliche Regeln (trade association regulation).

CAS: Chemical Abstracts Service.

CEN: Comité Européen de Normalisation European (Committee for Standardization).

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures (REGULATION (EC) No 1272/2008).

UV repair resin, extra-low viscosity

Дата ревизии: 18.02.2025

страница 15 из 16

DIN: Deutsches Institut für Normung (German institute for standardization).
DMEL: Derived Minimum Effect Level.
DNEL: Derived No Effect Level.
EC: European Community.
EC50: Half maximal effective concentration.
ECHA: European Chemicals Agency.
EG: Europäische Gemeinschaft (European Community).
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances.
EN: European Norms.
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.
IATA-DGR: International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations.
IBC: Intermediate Bulk Container.
IC50 / ErC50: Inhibitory concentration, 50 %.
ICAO-TI: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air.
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.
ISO: International Organization for Standardization.
IUPAC: International Union for Pure and Applied Chemistry.
LC50: Lethal concentration, 50 %.
LD50: Lethal dose, 50 %.
log Kow (Pow): Partition coefficient n-octanol/water.
LQ: Limited Quantities.
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships.
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development.
PBT: persistent, bioaccumulative and toxic.
PNEC: Predicted No Effect Concentration.
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULATION (EC) No 1907/2006).
RID: Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail).
SVHC: Substances of Very High Concern.
STOT - RE: Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure.
STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure.
TRGS: Technische Regel für Gefahrstoffe (technical guideline for the handling of hazardous materials).
UFI: Unique Formula Identifier.
UN: Untitled Nations.
VOC: Volatile organic compounds.
vPvB: very persistent and very bioaccumulative.
WGK: Wassergefährdungsklasse (water hazard class).

Текст H-фраз (Номер и полный текст)

H226	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H302	Вредно при проглатывании.
H312	Наносит вред при контакте с кожей.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
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	Наносит вред при вдыхании.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H400	Чрезвычайно токсично для водных организмов.
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

UV repair resin, extra-low viscosity

Дата ревизии: 18.02.2025

страница 16 из 16

Дополнительная информация

Данные базируются на сегодняшнем уровне наших знаний, однако они не представляют собой гарантию свойств продукта и не являются основой для договорных правовых связей. Действующие законы и постановления должны соблюдаться получателем наших продуктов под собственную ответственность.

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, данные из этого паспорта безопасности непереносимы для готовых новых материалов.

(Данные по опасным ингредиентам были взяты из информационных листов по технике безопасности субподрядчиков в их последней актуальной редакции.)