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

1.1. Идентификатор продукта

UV repair resin, extra-low viscosity

Другие коммерческие наименования продукта

UV-Reparaturharz, extra dьnnflьssig
Rйsine de rйparation UV, trиs liquide
Resina de reparaciyn UV, baja viscosidad

1.2. Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применение, рекомендованное против

Использование вещества/смеси

Клеи, уплотнители

Нежелательные виды применения

Отсутствует какая-либо информация.

1.3. Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания:	PMA/TOOLS AG
Улица:	Siemensring 42
Город:	D-47877 Willich
Телефон:	+49 2154 922230 Телефакс: +49 2154 922255
Электронная почта:	info@pma-tools.de
Контактное лицо:	Michael Mьnter
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

1.4. Аварийный номер телефона: Номер в фирме для экстренного случая:
+49 2154 922230 (Понедельник - Пятница 8.00h - 17.00h)

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1. Классификация вещества или смеси

Классификация СГС

Категории опасности:
Разъедание/раздражение кожи: Skin Irrit. 2
Серьезное повреждение/раздражение глаз: Eye Irrit. 2
Респираторная или кожная сенсибилизация: Skin Sens. 1
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии: STOT SE 3
Опасности для водной среды: Aquatic Chronic 3
Указание на опасность:
При попадании на кожу вызывает раздражение.
При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

2.2. Элементы маркировки

Классификация СГС

Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке

(2-гидроксиэтил)метакрилат
Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylacrylate
акриловая кислота

Сигнальное слово: Внимание

Пиктограмма:

Указание на опасность

H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Предупреждения

P261	Избегать вдыхания газа/пара/пыли/аэрозолей.
P273	Избегать попадания в окружающую среду.
P280	Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.
P333+P313	При возникновении раздражения или покраснения кожи: Обратиться к врачу.
P337+P313	Если раздражение глаз не проходит: Обратиться к врачу.
P501	Утилизируйте содержимое/контейнер на соответствующем предприятии по переработке или утилизации отходов.

Дополнительная рекомендация

Смесь классифицируется как опасная согласно Директиве 1999/45/EC. Смесь классифицируется как опасная согласно Регламенту (EC) № 1272/2008 [CLP].

2.3. Другие опасности

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.2. Смеси

Химическая характеристика

Klebstoff

Опасное содержание веществ

Номер CAS	название			часть
	Номер EC	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация СГС			
868-77-9	(2-гидроксиэтил)метакрилат			35 - < 40 %
	212-782-2	607-124-00-X		
	Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1; H319 H315 H317			
5888-33-5	Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylacrylate			20 - < 25 %
	227-561-6			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H335 H411			
79-10-7	акриловая кислота			1 - < 5 %
	201-177-9	607-061-00-8		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Aquatic Acute 1; H226 H332 H312 H302 H314 H400			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1. Описание мер первой помощи

Общие рекомендации

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 Вода и мыло. 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.

4.2. Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия

Отсутствует какая-либо информация.

4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения

Симптоматическое лечение.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1. Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения

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

Неподходящие средства пожаротушения

Мощная водяная струя

5.2. Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

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

5.3. Меры предосторожности для пожарных

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

6.1. Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

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).

6.2. Предупредительные меры по охране окружающей среды

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

6.3. Методы и материалы для локализации и очистки

Собрать механически. С собранным материалом обращаться согласно разделу по утилизации. Загрязненные поверхности тщательно очистить. Загрязненные предметы и полы основательно очистить согласно инструкциям по экологии.

6.4. Ссылка на другие разделы

РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах
Смотри раздел 8.

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

7.1. Меры предосторожности при работе с продуктом

Информация о безопасном обращении

При работе носить соответствующую защитную одежду. Смотри раздел 8.
При воздействии паров, пыли и аэрозолей применять защиту дыхания.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва

Обычные профилактические меры противопожарной безопасности.

Дальнейшие указания

Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.

7.2. 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.

Совет по обычному хранению

Не хранить вместе с: P8 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

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

8.1. 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)	

8.2. Регулирования воздействия

Подходящие технические устройства управления

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

Защитные и гигиенические меры

Всегда плотно закрывать емкости после извлечения продукта. На рабочем месте не есть, не пить, не курить, не сморкаться. Перед перерывами и по окончанию 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.

Защита глаз/лица

Соответствующая защита для глаз: защитные очки. DIN EN 166

Защита рук

Носить соответствующие защитные перчатки. DIN EN 374
Соответствующий материал: Бутилкаучук (0,5 mm) (< 120 min.)
Перед употреблением проверить на герметичность/непроницаемость. При намерении использовать защитные перчатки повторно перед снятием очистить их, а затем хорошо проветрить. Перед использованием продукта нанести на кожу защитный крем.

Защита кожи

Защитная одежда.

Защита дыхательных путей

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).

Регулирование воздействия на окружающую среду

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1. Информация об основных физико-химических свойствах

Физическое состояние вещества:	Жидкий
Цвет:	бесцветный
Запах:	характерный

		Стандарт на метод испытания
pH:	n.a.	
Изменения состояния		
Точка плавления:	не определено	
Начальная точка кипения и интервал кипения:	не определено	
Точка вспышки:	не определено	
Горючесть		
твердого тела:	не определено	

газа:	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
Окисляющие свойства	
nicht bestimmt	
Давление пара:	не определено
Плотность (при 20 °C):	не определено
Растворимость в воде:	практически нерастворимый
Растворимость в других растворителях	
nicht bestimmt	
Коэффициент распределения:	не определено
Вязкость, динамическая:	20 mPa·s
Плотность пара:	не определено
Скорость испарения:	не определено

9.2. Другие данные

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1. 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.

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

Отсутствует какая-либо информация.

10.4. Условия, которых следует избегать

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

10.5. Несовместимые материалы, которых следует избегать

Недопустимые материалы: Окислительное средство, сильный. Щелочи. Амины

10.6. Опасные продукты разложения

В случае пожара могут образоваться: Окись углерода. Двуокись углерода (CO_2)

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1. Данные о токсикологическом воздействии

Токсикокинетика, метаболизм и распределение

Отсутствует какая-либо информация.

Острая токсичность

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

CAS-Номер	название				
	Путь воздействия вредных веществ	Доза	Виды	Источник	Метод
868-77-9	(2-гидроксиэтил)метакрилат				
	оральный	LD50 5050 mg/kg	Крыса		
5888-33-5	Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylacrylate				
	оральный	LD50 4890 mg/kg	Крыса		Gestis
	кожный	LD50 5000 mg/kg	Кролик		Gestis
79-10-7	акриловая кислота				
	оральный	LD50 > 192 mg/kg	Крыса		
	кожный	LD50 > 290 mg/kg	Кролик		
	ингаляционный (4 h) испа	LC50 3,6 mg/l	Крыса		
	ингаляционный аэрозоль	ATE 1,5 mg/l			

Раздражение и коррозия

При попадании на кожу вызывает раздражение.
При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Сенсибилизирующее действие

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. ((2-гидроксиэтил)метакрилат) 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 препараты.

Канцерогенные, мутационные последствия, а также скорость их распространения

Исходя из 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. (Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylacrylate; акриловая кислота)

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при многократном воздействии

Исходя из 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

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Специфические / особые симптомы в опытах с животными

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Токсичность

CAS-Номер	название					
	Водная токсичность	Доза	[h] | [d]	Виды	Источник	Метод
868-77-9	(2-гидроксиэтил)метакрилат					
	Острая токсичность для рыб	LC50 227 mg/l	96 h	Pimephales promelas		
79-10-7	акриловая кислота					
	Острая токсичность для рыб	LC50 27 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss		
	Острая Crustacea токсичность	EC50 95 mg/l	48 h	Daphnia magna		

12.2. Стойкость и разлагаемость

Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).

12.3. Потенциал биоаккумуляции

Нет указания на биоаккумуляционный потенциал.

Коэффициент распределения (н-октанол/вода)

CAS-Номер	название	Log Pow
868-77-9	(2-гидроксиэтил)метакрилат	0,47
79-10-7	акриловая кислота	0,35

12.4. Мобильность в почве

Отсутствует какая-либо информация.

12.5. Результаты оценки PBT и vPvB

Отсутствует какая-либо информация.

12.6. Другие неблагоприятные воздействия

Отсутствует какая-либо информация.

Дополнительная рекомендация

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1. Методы утилизации отходов

Рекомендация

По утилизации отходов проконсультироваться с сертифицированными экспертами в области утилизации отходов.
Незагрязенные и пустые от остатков ёмкости могут быть переработаны.

Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки

Обращаться с загрязенными упаковками как с веществом.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

Сухопутный трансорт (ADR/RID)

14.1. Номер ООН:	Не ограниченный
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:	Не ограниченный
14.3. Категория опасности при транспортировке:	Не ограниченный
14.4. Упаковочная группа:	Не ограниченный

Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)

14.1. Номер ООН:	Не ограниченный
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:	Не ограниченный
14.3. Категория опасности при транспортировке:	Не ограниченный
14.4. Упаковочная группа:	Не ограниченный

Морская доставка (IMDG)

14.1. Номер ООН:	Не ограниченный
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:	Не ограниченный
14.3. Категория опасности при транспортировке:	Не ограниченный
14.4. Упаковочная группа:	Не ограниченный

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Номер ООН:	Не ограниченный
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:	Не ограниченный
14.3. Категория опасности при транспортировке:	Не ограниченный
14.4. Упаковочная группа:	Не ограниченный

14.5. Опасность вредного воздействия на окружающую среду

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: нет

14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя

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

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

не релевантный

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

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

Национальные предписания

Указания об ограничении деятельности:	Соблюдать ограничения трудовой деятельности, в соответствии с законом по охране труда молодёжи (94/33/EC). Соблюдать ограничение трудовой деятельности для кормящих матерей или будущих мам, в соответствии законом об охране материнства (92/85/ЕЭС). Соблюдать ограничение профессиональной деятельности для женщин в детородном возрасте.
Класс загрязнения воды (D):	2 - заражающий воду

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Редакционные примечания

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

Сокращения и акронимы

ADR: Accord europйen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

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.

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