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

Идентификатор продукта

M-PM crystal

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

Использование вещества/смеси

Материал для производства стоматологических медицинских изделий.

Нежелательные виды применения

Не применять в личных целях (в домашнем хозяйстве).

Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания:	Merz Dental GmbH		
Улица:	Kieferweg 1		
Город:	D-24321 Lьtjenburg (GERMANY)		
Телефон:	+49-(0)4381-403-0	Телефакс:	+49-(0)4381-403-100
Электронная почта:	info@merz-dental.de		
Контактное лицо:	Dipl. Chem Dr. Thomas Panther	Телефон:	+49-(0)4381-403-448
Электронная почта:	Thomas.Panther@merz-dental.de		
Интернет:	www.merz-dental.de		
Ответственный Департамент:	Qualitдtssicherung (Quality Assurance)		

Аварийный номер телефона: +49-(0)551-19240 (Giftinformationszentrum-Nord)

Дополнительная информация

нет

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

Классификация вещества или смеси

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Эта смесь не классифицируется как опасная в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008.

Элементы маркировки

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Исключительное этикетирование специальных препаратов

EUH208	Содержит methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate. Может вызывать аллергические реакции.
EUH210	Спецификация по мерам безопасности предоставляется по требованию.

Дополнительная рекомендация

Как изделие является продуктом по ЕС-директивам или по национальным законам, не подлежащим обязательной маркировке.

Другие опасности

При измельчении в сухом состоянии образуется вредная для здоровья пыль. После вдыхания пыли может наступить раздражение дыхательных путей.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

Смеси

Химическая характеристика

POLYMETHYL METHACRYLATE

Опасные компоненты

Номер CAS	Название			Часть
	Номер EC	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация (Регламентом (EC) № 1272/2008)			
80-62-6	methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate			0,1 - < 1 %
	201-297-1	607-035-00-6	01-2119452498-28	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H225 H315 H317 H335			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

SCL, M-фактор и/или ATE

Номер CAS	Номер EC	Название	Часть
	SCL, M-фактор и/или ATE		
80-62-6	201-297-1	methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate	0,1 - < 1 %
	ингаляционный: LC50 = 29,8 mg/l (пары); кожный: LD50 = > 5000 mg/kg; оральный: LD50 = 7872 mg/kg		

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

Описание мер первой помощи

Общие рекомендации

Нет необходимости в каких-то особых мероприятиях.

При вдыхании

Создание/образование пыли: Обеспечить подачу свежего воздуха.

При попадании на кожу

Создание/образование пыли При попадании на кожу сразу же промыть полиэтиленгликолем, затем большим количеством воды.

При контакте с глазами

Сразу же осторожно и основательно промыть душем для глаз или водой. В случае возникновения раздражения глаз обратиться к окулисту.

При попадании в желудок

Срочно прополоскать рот и запить большим количеством воды. Симптомы неизвестны до сих пор. При рвоте учитывать опасность аспирации. Во всех случаях сомнения или при наличии симптомов обратиться за консультацией к врачу.

Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия

Аллергические реакции

Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения

Симптоматическое лечение.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения

Согласовать меры по тушению пожара с условиями окружающей среды. Водяной туман, Пена, Двуокись углерода (CO2), Порошок для тушения

Неподходящие средства пожаротушения

Мощная водяная струя

Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Невоспламеняемый. Этот материал горюч, но не является легко воспламеняющимся.

Меры предосторожности для пожарных

В случае пожара: Использовать автономный дыхательный аппарат. Носить автономный защитный

дыхательный аппарат и стойкий к химикатам защитный костюм. Согласовать меры по тушению пожара с условиями окружающей среды. Использовавшуюся для тушения загрязненную воду собирать отдельно. Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Будьте осторожны при применении двуокиси углерода в закрытых пространствах. Двуокись углерода может вытеснять кислород.

Дополнительная рекомендация

Не вдыхать взрывчатые и горючие газы.

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

Избегать пылеобразования. При воздействии паров, пыли и аэрозолей применять защиту дыхания. Использовать средства индивидуальной защиты.

Предупредительные меры по охране окружающей среды

Особые меры защиты окружающей среды не обязательны. 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. Твердые вещества принимать или всасывать во влажном состоянии. Для сбора использовать разрешенный промышленный пылесос. Не подметать без смачивания, если может возникнуть пыль или статический заряд.

Ссылка на другие разделы

Безопасная работа: смотри раздел 7
Индивидуальные средства защиты: смотри раздел 8
Утилизация: смотри раздел 13

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

Меры предосторожности при работе с продуктом

Информация о безопасном обращении

Меры для устранения образования аэрозолей и пыли. Не вдыхать пыль. Пыль отсасывать обязательно непосредственно на месте ее образования. Если локальная вытяжка невозможна или недостаточна, необходимо по возможности обеспечить хорошую вентиляцию рабочей зоны.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва

Особые меры защиты от пожара не обязательны.

Рекомендации по общей промышленной гигиене

Снять загрязненную одежду. Перед перерывами и по окончанию работы вымыть руки. Во время работы запрещается есть и пить. На рабочем месте не есть, не пить, не курить, не сморкаться. Не вдыхать пыль. Общие защитные и гигиенические мероприятия.

Дальнейшие указания

Пыль отсасывать обязательно непосредственно на месте ее образования.

Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Требования в отношении складских зон и тары

нет

Указания по совместному хранению

нет

Дополнительная информация по условиям хранения

Предохранять от прямого солнечного излучения.

Особые конечные области применения

Правильное применение / обращение: Следовать инструкции по применению.

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	
80-62-6	Метил-2-метилпроп-2-еноат		10 20		(среднесменная) (максимальная)	

№ CAS	Наименование вещества			
80-62-6	methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate			
потребитель DNEL, долговременный		ингаляционный	локальный	210 mg/m³
потребитель DNEL, долговременный		кожный	системный	13,67 мг/кг масса тела/день

№ CAS	Наименование вещества	
80-62-6	methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate	
		< 0,94 mg/l

Регулирования воздействия

Подходящие технические устройства управления

При открытом обращении по возможности использовать устройства с локальной вытяжккой. Ручной инструмент со встроенным, интегрированным отсасыванием. Использовать "Эффективную вытяжку" в соответствии с 2001/59/EC (Приложение7A).. По возможности применять ручные или медленно работающие механизмы, в случае необходимости с пылеулавливающими устройствами! В случае использования скоростных механизмов они всегда должны быть оснащены такими устройствами.

Защитные и гигиенические меры

Защита глаз/лица

Пользоваться средствами защиты глаз/лица. Пылезащитные очки.

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 от специфики рабочего места.

Защита кожи

При работе носить соответствующую защитную одежду.

Защита дыхательных путей

Пользоваться средствами органов дыхания. Если техническое отсасывание или вытяжная вентиляция не возможны или не достаточны, необходимо носить устройство для защиты дыхания. Аппарат защиты органов дыхания необходим при: превышение предельно допустимых значений. 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

Особые меры защиты окружающей среды не обязательны.

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

Информация об основных физико-химических свойствах

Физическое состояние вещества:	твердый
Цвет:	прозрачный
Запах:	без запаха

Изменения состояния

Точка плавления/точка замерзания:	неприменимо
Температура кипения или температура начала кипения и диапазон кипения:	неприменимо
Точка сублимации:	неприменимо
Точка размягчения:	121 °C
Температура текучести:	неприменимо
Точка вспышки:	> 250 °C

Горючесть

твердый/жидкий:	не определено
газа:	неприменимо

Взрывоопасные свойства

Продукт в поставляемой форме не является взрывоопасной пылью, однако смешиваясь с высокодисперсной пылью образует взрывоопасную пыль.

Нижний предел экспозиции:	не определено
Верхний предел экспозиции:	не определено
Температура воспламенения:	> 400 °C

Температура самовозгорания

твердого тела:	не определено
газа:	неприменимо
Температура разложения:	> 250 °C
pH:	неприменимо
Вязкость, динамическая:	неприменимо
Вязкость, кинематическая:	неприменимо
Показатель текучести для вязких жидкостей:	неприменимо
Растворимость в воде:	Исследование не было проведено, поскольку известно, что вещество является нерастворимым в воде.

Растворимость в других растворителях

не определено

Коэффициент распределения n-октанол/вода:	неприменимо

Давление пара:	неприменимо
Давление пара:	неприменимо
Плотность:	1,19 g/cm³
Насыпная плотность:	неприменимо
Относительная плотность пара:	неприменимо

Другие данные

Информация в отношении классов физической опасности

Поддержание горения:	Самостоятельное горение не поддерживает

Окисляющие свойства

Этот материал горюч, но не является легко воспламеняющимся.

Другие характеристики безопасности

Тест на разделение растворителя:	неприменимо
Содержание растворителя:	неприменимо
Содержание твердых веществ:	100 %
Скорость испарения:	неприменимо

Дополнительная информация

нет

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

Реакционная способность

При надлежащем обращении и хранении опасных реакций не возникает.

Химическая устойчивость

В рекомендованных условиях хранения, использования и при допустимом диапазоне температур продукт является химически стабильным. Распад следует при температурах от: > 250 °C

Возможность опасных реакций

При надлежащем обращении и хранении опасных реакций не возникает.

Условия, которых следует избегать

При измельчении в сухом состоянии образуется вредная для здоровья пыль.

Несовместимые материалы, которых следует избегать

Окисляющее вещество сильное

Опасные продукты разложения

Термическое разложение может привести к высвобождению раздражающих газов и паров. Опасные продукты разложения: РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты (Подлежащие контролю параметры)

Дополнительная информация

нет

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

Данные о токсикологическом воздействии

Токсикокинетика, метаболизм и распределение

Отсутствует какая-либо информация.

Острая токсичность

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.
Отсутствует какая-либо информация.

CAS-Номер	название					
	Путь воздействия вредных веществ	Доза		Виды	Источник	Метод
80-62-6	methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate					
	оральный	LD50 mg/kg	7872	Крыса	RTECS	
	кожный	LD50 mg/kg	> 5000	Кролик	REACH Dossier	ОЭСР 402
	ингаляционный (4 h) испарение	LC50	29,8 mg/l	Крыса	REACH Dossier	standard acute metho

Раздражение и коррозия

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Сенсибилизирующее действие

Содержит methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate. Может вызывать аллергические реакции.

Канцерогенные, мутационные последствия, а также скорость их распространения

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.
По имеющимся данным вещество не отвечает критериям для канцерогенных, мутагенных и нарушающих репродуктивную функцию (CMR) веществ категории 1 и 2 согласно 67/548/ЕЭС.
Компоненты этой смеси не соответствуют критериям классификации CMR категории 1A или 1B в соответствии с CLP. Нет указаний на мутагенность в отношении зародышевых клеток человека. Нет указаний на нарушение репродуктивной способности человека.

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при многократном воздействии

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Опасно при вдыхании

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Последующая информация

Смесь квалифицируется как неопасная согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 [CLP].

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

Токсичность

По причине консистенции, а также малой растворимости продукта в воде его биологическое присутствие нереально.

CAS-Номер	название						
	Водная токсичность	Доза		[h] | [d]	Виды	Источник	Метод
80-62-6	methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate						
	Острая токсичность для рыб	LC50	191 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus (синежаберный солнечник)	Merck	
	Острая водорослевая токсичность	ErC50 mg/l	> 110	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Dossier	ОЭСР 201
	Острая Crustacea токсичность	EC50	69 mg/l	48 h	Daphnia magna (большая водяная блоха)	REACH Dossier	EPA OTS 797.1300

Стойкость и разлагаемость

Нет никаких данных по препарату/смеси. Этот продукт, насколько известно, является инертным и неразлагаемым.

CAS-Номер	название			
	Метод	Значение	d	Источник
	Оценка			
80-62-6	methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate			
	ОЭСР 301C/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-F	94 %	14	Publication
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			
	EPA, title 40 Code of Federal Regulations Part 160	> 99 %	2	40 CFR 160
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			

Потенциал биоаккумуляции

Растворимость в воде < 1 mg/L при 20°C. Продукт не был проверен. На основе представленных данных по элиминации/распаду и биоаккумулирующему потенциалу длительный ущерб для окружающей среды маловероятен.

Коэффициент распределения (н-октанол/вода)

CAS-Номер	название	Log Pow
80-62-6	methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate	1,38

Биоконцентрационный фактор

CAS-Номер	название	Биоконцентрационный фактор	Виды	Источник
80-62-6	methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate	2,97 - 3,5	Pisces	SDB HIT-ICE, B

Мобильность в почве

Сведения не доступны.

Результаты оценки PBT и vPvB

Вещества в смеси не соответствуют критериям PBT/vPvB согласно REACH, приложение XIII.
Отсутствует какая-либо информация.

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

Сведения не доступны.

Дополнительная рекомендация

нет

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

Методы утилизации отходов

Рекомендация

Утилизация в соответствии с действующими предписаниями.

Отходы с осадков / неиспользованные продукты

070213 WASTES FROM ORGANIC CHEMICAL PROCESSES; wastes from the MFSU of plastics, synthetic rubber and man-made fibres; waste plastic

Отходы с осадков

070213 WASTES FROM ORGANIC CHEMICAL PROCESSES; wastes from the MFSU of plastics, synthetic rubber and man-made fibres; waste plastic

Зараженная упаковка

150102 WASTE PACKAGING; ABSORBENTS, WIPING CLOTHS, FILTER MATERIALS AND PROTECTIVE CLOTHING NOT OTHERWISE SPECIFIED; packaging (including separately collected municipal packaging waste); plastic packaging

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

Сухопутный транспорт (ADR/RID)

Номер ООН или идентификационный номер:	Не ограниченный
Надлежащее отгрузочное наименование:	Не ограниченный
Категория опасности при транспортировке:	Не ограниченный
Упаковочная группа:	Не ограниченный

Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)

Номер ООН или идентификационный номер:	Не ограниченный
Надлежащее отгрузочное наименование:	Не ограниченный
Категория опасности при транспортировке:	Не ограниченный
Упаковочная группа:	Не ограниченный

Морская доставка (IMDG)

Номер ООН или идентификационный номер:	Не ограниченный
Надлежащее отгрузочное наименование:	Не ограниченный
Категория опасности при транспортировке:	Не ограниченный
Упаковочная группа:	Не ограниченный

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

Номер ООН или идентификационный номер:	Не ограниченный
Надлежащее отгрузочное наименование:	Не ограниченный
Категория опасности при транспортировке:	Не ограниченный
Упаковочная группа:	Не ограниченный

Опасность вредного воздействия на окружающую среду

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:	Нет

Специальные меры предосторожности для пользователя

Не ограниченный

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

Не ограниченный

Другая дополнительная информация

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

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

Национальные предписания

Класс загрязнения воды (D):	- - не опасен для воды
Абсорбция кожи / Сенсибилизация:	Вызывает реакции повышенной чувствительности аллергического характера.

Оценка химической безопасност

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): 1,4,5,7,9,12,13.

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)

H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
EUH208	Содержит methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate. Может вызывать аллергические реакции.
EUH210	Спецификация по мерам безопасности предоставляется по требованию.

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.
Источники данных: Производитель

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