



ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH

Название продукта: MOLYKOTE® M-77 Paste

Дата выдачи: 2018/10/16

Дата печати: 2023/06/23

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH настоятельно рекомендует внимательно прочитать всю спецификацию вещества, чтобы ознакомиться со всей важной информацией. Мы надеемся, что заказчики будут соблюдать меры предосторожности, указанные в этом документе, если их конкретное применение не потребует более адекватных условий обращения с данным веществом.

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОДУКТА И КОМПАНИИ

Название продукта: MOLYKOTE® M-77 Paste

Рекомендуемые виды применения химического продукта и ограничения на его применение

Сферы применения: Смазочные материалы и присадки к смазочным маслам

КОД КОМПАНИИ

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS
SWITZERLAND GMBH
GROSSMATTE 4
6014 LUZERN
SWITZERLAND

Номер информации для клиентов:

00800-3876-6838

SDSQuestion-EU@dupont.com

ТЕЛЕФОН ЭКСТРЕННОЙ СВЯЗИ

Круглосуточная служба помощи при чрезвычайных ситуациях: +(41)- 435082011

Свяжитесь с аварийными службами по: 8-800-100-6346

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

Классификация веществ или смесей

Данный продукт не является опасным согласно Глобальной гармонизированной системе классификации и маркировки (GHS).

Элементы маркировки

Данный продукт не является опасным согласно Глобальной гармонизированной системе классификации и маркировки (GHS).

Другие опасные факторы

данные отсутствуют

3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

Химическая природа: Жир дисульфида молибдена
Данный продукт является смесью.

Регистрационный номер CAS	Концентрация	Компонент	Классификация
1317-33-5	>= 70,0 - < 80,0 %	Дисульфид молибдена	Не классифицировано

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Описание мер первой помощи

Общие рекомендации:

При наличии риска воздействия, см. конкретные требования к средствам индивидуальной защиты в Разделе 8.

Вдыхание: При проявлении воздействия вынести на свежий воздух. Проконсультироваться с врачом.

Контакт с кожей: Смыть большим количеством воды.

Попадание в глаза: Тщательно промойте глаза водой в течение нескольких минут. Удалите контактные линзы после первых 1-2 мин., и продолжайте промывать еще несколько минут. При возникновении последствий проконсультируйтесь с врачом, лучше всего с офтальмологом.

Попадание в желудок: Не требуется срочной медицинской помощи.

Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и отсроченные.:

В дополнение к информации, указанной в описании мер первой помощи (выше) и части Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и необходимости специального лечения (см. ниже), все остальные важные симптомы и воздействия описаны в разделе 11: Токсикологическая информация.

Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

Врачу на заметку: Специфического антидота нет. Поддерживающее лечение. Лечение основывается на решении врача с учетом реакции пациента.

5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

Рекомендуемые средства пожаротушения: Распыление воды Спиртостойкая пена Углекислый газ (CO₂) Сухие химикаты

Запрещенные средства пожаротушения: Не известны.

Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Опасные продукты горения: Окиси серы Оксиды кремния Оксиды углерода

Особая опасность воспламенения и взрыва: Воздействие продуктов сгорания может быть опасным для здоровья.

Рекомендации для пожарных

Противопожарные меры: Применять меры по тушению, соответствующие местным условиям и окружающей обстановке. Для охлаждения закрытых контейнеров можно использовать водоразбрызгиватели. Убрать неповрежденные контейнеры из зоны огня, если это безопасно. Покинуть опасную зону.

Специальное защитное оборудование для пожарных: Надеть автономный дыхательный аппарат для тушения пожара, если необходимо. Используйте средства индивидуальной защиты.

6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и действия в чрезвычайной ситуации: Следуйте советам техники безопасности и рекомендациям по средствам индивидуальной защиты.

Предупредительные меры по охране окружающей среды: Необходимо избегать сброса материала в окружающую среду. Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это возможно сделать безопасно. Удерживать и утилизировать загрязненную промывочную воду. Местные власти должны быть уведомлены в случае невозможности удержания утечек в крупных размерах.

Методы и материалы для локализации и очистки: Необходимо вытереть или выгрести и содержать в целях утилизации или удаления. В отношении выпуска и утилизации данного материала может применяться местное или национальное законодательство, так же как и в отношении материалов и предметов, используемых для устранения последствий реакции. Вы должны определить применимые законы. В случае крупной утечки, обеспечить защиту дамбой или другим соответствующим ограждением для ограничения распространения материала. Если огражденный материал можно откачать, хранить восстановленный материал в соответствующем контейнере. В разделах 13 и 15 данного Паспорта безопасности вещества приведена информация по определенным местным и национальным требованиям. См. разделы: 7, 8, 11, 12 и 13.

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ

Меры предосторожности при работе с продуктом: Принять меры по предотвращению утечек, образованию отходов и минимизации выбросов в окружающую среду. Используйте в соответствии с правилами промышленной гигиены и безопасности. Использовать только при соответствующей вентиляции. См. Инженерные меры, раздел СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ.

Условия безопасного хранения: Хранить в специально маркированных контейнерах. Хранить в соответствии с конкретными национальными нормативными актами.

Не хранить с продуктами следующих типов: Сильные окисляющие вещества.
 Неподходящие материалы для контейнеров: Не известны.

8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Параметры контроля

Если существуют пределы воздействия, они перечислены ниже. Если не отображаются пределы воздействия, то значения не применяются.

Компонент	Инструкция	Тип списка	Величина/Обозначение
Дисульфид молибдена	ACGIH	TWA Вдыхаемая фракция	10 мг/м3 , Молибден
	ACGIH	TWA Респираторная фракция	3 мг/м3 , Молибден
	RU OEL	ПДК аэрозоль	1 мг/м3 , Молибден
	RU OEL	ПДК разовая аэрозоль	6 мг/м3 , Молибден

Контроль воздействия

Средства технического контроля: Используйте местную вытяжную вентиляцию или другие технические меры для поддержания уровней распыления в воздухе в границах предельных или рекомендуемых значений. Если такие применимые значения не установлены, то для большинства операций достаточно общей вентиляции. При некоторых операциях может потребоваться местная вытяжная вентиляция.

Средства индивидуальной защиты

Защита глаз/лица: Надевайте защитные очки с боковыми щитками.

Защита кожи

Защита рук: При возможном длительном или частом неоднократном контакте использовать перчатки, не проницаемые для данного материала. Для изготовления защитных перчаток предпочтительно использовать следующие материалы: бутилкаучук, неопрен, нитрил/бутадиеновый каучук, Слоистый материал на основе этилвинилового спирта ("EVAL"). поливинилового спирта, поливинилхлорид (ПВХ), витон, Приемлемые материалы для защитных перчаток включают: натуральный каучук, ВНИМАНИЕ: При выборе специальных перчаток для конкретного применения и при определении продолжительности их использования на рабочем месте следует также учитывать все факторы, характерные для рабочего места, в том числе: возможное обращение с другими химическими веществами, физические требования (защита от порезов/проколов, манипуляционные возможности, тепловая защита), возможные реакции организма на материал перчаток, а также рекомендации/технические характеристики производителя перчаток.

Другие средства защиты: Надеть чистую покрывающую тело одежду с длинными рукавами.

Защита дыхательных путей: Если имеется возможность превышения предельных либо рекомендуемых величин воздействия, следует использовать респираторы. Если применимые предельные либо рекомендуемые величины воздействия не установлены, то респираторы следует использовать при неблагоприятных эффектах - например, в случае раздражения дыхательных путей либо ощущения дискомфорта, а также на основании оценки рисков. В большинстве случаев защиты органов дыхания не

потребуется. Тем не менее, при чувстве дискомфорта используйте утверждённый воздухоочистительный респиратор.
Ниже перечислены эффективные типы воздухоочистительных респираторов: Картридж для фильтрации летучих органических соединений.

9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Внешний вид	
Физическое состояние	паста
Цвет	Уголь
Запах:	легкий
Порог восприятия запаха	данные отсутствуют
pH	Не применимо
Точка плавления/пределы	данные отсутствуют
Точка замерзания	данные отсутствуют
Точка кипения (760 mmHg)	Не применимо
Температура вспышки	закрытый тигель >200 ГЦС
Скорость испарения (бутил ацетат = 1)	Не применимо
Горючесть (твёрдого тела, газа)	Не классифицировано как опасность воспламенения
Нижний предел взрываемости	данные отсутствуют
Верхний предел взрываемости	данные отсутствуют
Давление паров	Не применимо
Удельная плотность паров (воздух = 1)	данные отсутствуют
Относительная плотность (вода = 1)	1,9
Растворимость в воде	данные отсутствуют
Коэффициент распределения (n-октанол/вода)	данные отсутствуют
Температура самовозгорания	данные отсутствуют
Температура разложения	данные отсутствуют
Динамическая вязкость	Не применимо
Кинематическая вязкость	Не применимо
Взрывоопасные свойства	Невзрывоопасно
Окислительные свойства	Вещество или смесь не относится к классу окислителей.
Молекулярный вес	данные отсутствуют
Размер частиц	данные отсутствуют

ПРИМЕЧАНИЕ: Физические данные, указанные выше, являются типичными величинами и не должны рассматриваться как спецификация.

10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

Реакционная способность: Не классифицировано как опасность химической активности.

Химическая устойчивость: Стабилен при нормальных условиях.

Возможность опасных реакций: Может реагировать с сильными окисляющими веществами.

Условия, которых следует избегать: Не известны.

Несовместимые материалы: Окисляющие вещества

Опасные продукты разложения: Бензол.

11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

Токсикологическая информация отображается в данном разделе при наличии таких данных.

Острая токсичность

Острая оральная токсичность

Одноразовая пероральная токсичность считается чрезвычайно низкой. Не предполагается возникновения опасности при случайном проглатывании небольших количеств при проведении обычных работ.

Как продукт. Одноразовая пероральная доза LD50 не установлена.

Основываясь на информации о компоненте(-ах):

LD50, Крыса, > 2 000 мг/кг Оценочный

Острая дермальная токсичность

Одноразовое длительное воздействие вряд ли приведет к поглощению материала через кожный покров в опасном количестве.

Как продукт. Трансдермальная доза LD50 не установлена.

Основываясь на информации о компоненте(-ах):

LD50, > 2 000 мг/кг Оценочный

Острая ингаляционная токсичность

Краткосрочное воздействие (несколько минут) не должно вызывать серьезных неблагоприятных эффектов.

Как продукт. LC50 (полумлетальная концентрация) не определена.

Разъедание/раздражение кожи

Краткосрочное одноразовое воздействие вряд ли вызовет значительное раздражение кожного покрова.

Длительное воздействие может вызвать легкое раздражение кожного покрова.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Может вызвать легкое преходящее (временное) раздражение глаз.

Повреждение роговицы маловероятно.

Сенсибилизация

Для кожной сенсибилизации:

Содержит компонент(ы), которые не вызывали аллергическую повышенную чувствительность кожи у морских свинок.

Для респираторной сенсибилизации:

Значимых данных не обнаружено.

Системная токсичность на специфический орган-мишень (единичное воздействие)

Оценка имеющихся данных позволяет предположить, что этот материал не токсичен для STOT-SE.

Системная токсичность на специфический орган-мишень (многократное воздействие)

Основываясь на доступных данных для компонента(ов), повторные воздействия не будут вызывать значительных побочных эффектов.

Канцерогенность

Значимых данных не обнаружено.

Тератогенность

Содержит компонент(ы), не вызывавший(ие) врождённых дефектов или иных воздействий на плод у лабораторных животных.

Репродуктивная токсичность

Содержит компонент (компоненты), который не оказывает влияние на репродуктивную систему по данным испытаний на животных.

Мутагенность

Содержит компонент(ы), показавшие отрицательный результат при лабораторных исследованиях генетической токсичности.

Опасность аспирации

Учитывая физические свойства, риск аспирации маловероятен.

КОМПОНЕНТЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ТОКСИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА:**Дисульфид молибдена****Острая ингаляционная токсичность**

LC50, Крыса, 4 Час, пыль/туман, > 2,82 мг/л Летальных исходов при данной концентрации не было.

12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Экотоксикологическая информация отображается в этом разделе при наличии таких данных.

Токсичность**Дисульфид молибдена**

Острая токсичность для рыб

По существующим данным этот материал практически не оказывает токсического влияния на водные организмы (LC50/EC50 >100 мг/л - по данным испытаний на наиболее восприимчивых организмах).

Для подобных продуктов
LC50, Рыба, 96 Час, > 100 мг/л

Острая токсичность для водных беспозвоночных

Основано на данных по схожим материалам
EC50, Daphnia magna (дафния), 48 Час, > 100 мг/л

Острая токсичность для водорослей / водных растений

Основано на данных по схожим материалам
ErC50, водоросли, 72 Час, Скорость роста, > 100 мг/л

Токсично по отношению к бактериям

EC50, 30 Час, Дыхание ставок., > 100 мг/л

Хроническая токсичность для рыб

Основано на данных по схожим материалам
NOEC, Рыба, 34 дн., > 10 мг/л

Хроническая токсичность для водных беспозвоночных

Основано на данных по схожим материалам
NOEC, Крупная Дафния, 21 дн., > 10 мг/л

Стойкость и разлагаемость

Дисульфид молибдена

Биоразлагаемость: Способность к биологическому разложению, не применима к неорганическим веществам.

Потенциал биоаккумуляции

Дисульфид молибдена

Биоаккумуляция: Распределение из воды в N-октанол не применимо.

Подвижность в почве

Дисульфид молибдена

Значимых данных не обнаружено.

Результаты оценки PBT и vPvB

Дисульфид молибдена

Для этого вещества не была проведена оценка стойкости, биоаккумуляции и токсичности (PBT).

Другие неблагоприятные воздействия

Дисульфид молибдена

Данное вещество не входит в список Монреальского протокола веществ, разрушающих озоновый слой.

13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

Методы удаления: НЕ СБРАСЫВАЙТЕ В ЛЮБУЮ СИСТЕМУ КАНАЛИЗАЦИИ, НА ЗЕМЛЮ ИЛИ ЛЮБЫЕ ВОДОЕМЫ. Все методы утилизации должны соответствовать федеральным, государственным/региональным и местными законам и правилам. В разных странах могут применяться различные правила. Классификация отходов и обеспечение их соответствия требованиям законов относятся к сфере ответственности предприятия, в процессе деятельности которого образовались данные отходы. КАК ПОСТАВЩИКИ, МЫ НЕ МОЖЕМ КОНТРОЛИРОВАТЬ ПРАКТИКУ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ У ТЕХ СТОРОН, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ДАННЫЙ МАТЕРИАЛ ИЛИ РАБОТАЮТ С НИМ. ПРЕДСТАВЛЕННАЯ ЗДЕСЬ ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К ДАННОМУ ПРОДУКТУ, ОТГРУЖЕННОМУ В ЕГО ЗАПЛАНИРОВАННОМ СОСТОЯНИИ, КАК ОПИСАНО В ПАСПОРТЕ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА, РАЗДЕЛ 2 (Состав/Сведения об ингредиентах). В СЛУЧАЕ С НЕИСПОЛЬЗОВАННЫМ И НЕЗАГРЯЗНЁННЫМ ПРОДУКТОМ предпочтительна отправка лицензированному, разрешённому: Перерабатывающая установка. Регенератор. Мусоросжигатель или другое устройство для термического разложения. За дополнительной информацией обращайтесь: Информация по Обращению и Хранению, раздел 7 Паспорта безопасности Информация о Стабильности и Реактивности, Раздел 10 Паспорта безопасности Нормативная Информация, Раздел 15 Паспорта безопасности

Методы обработки и утилизации использованной упаковки: Пустые контейнеры необходимо переработать или утилизировать иным образом в зарегистрированной службе по утилизации отходов. Классификация отходов и обеспечение их соответствия требованиям законов относятся к сфере ответственности предприятия, в процессе деятельности которого образовались данные отходы. Не использовать контейнеры повторно в любых целях.

14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

Классификация для автомобильного и железнодорожного транспорта (ADR / RID):
Не регламентировано

Классифицировано для морского транспорта (IMO-IMDG):
Not regulated for transport
Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением I или II к МАРПОЛ 73/78 и Кодексами IBC или IGC

Классифицировано для воздушного транспорта (IATA/ICAO):
Not regulated for transport

Данный раздел информации не предусматривает перечисления всех конкретных нормативных или технических требований/данных, относящихся к этому продукту. Транспортные классификации могут отличаться в зависимости от объема контейнера и на них могут влиять региональные или государственные вариации в правилах. Дополнительные сведения о системе транспортировки можно получить у авторизованных торговых представителей или в службе

поддержки клиентов. В обязанности транспортирующей организации входит соблюдение всех применимых законов, нормативов и правил, касающихся транспортировки данного материала.

15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Классификация и маркировка выполнены в соответствии с правилами.

16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Версия

Идентификационный номер: 1906364 / A715 / Дата выдачи: 2018/10/16 / Версия: 2.0

В этом документе самые последние версии помечены двумя жирными чертами на левом поле.

Сокращения

ACGIH	Американская ассоциация промышленных гигиенистов, предельные пороговые значения (TLV)
RU OEL	Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03 'Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны'
TWA	8-часов, средневзвешенное время
ПДК	Предельно Допустимые Концентрации
ПДК разовая	Предельно допустимые концентрации - Пределы кратковременного воздействия

Полный текст других сокращений

ADN - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по внутренним водным путям; ADR - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по дорогам; AICS - Австралийский перечень химических веществ; ASTM - Американское общество испытания материалов; bw - Вес тела; CMR - Токсичное вещество, оказывающее карциногенное, мутагенное действие, или влияющее на репродуктивную систему; DIN - Стандарт Немецкого института стандартизации; DSL - Список веществ национального происхождения (Канада); ECx - Концентрация, связанная с x% реакции; ELx - Величина нагрузки, связанная с x% реакции; EmS - Аварийный график; ENCS - Существующие и новые химических вещества (Япония); EгCх - Концентрация, связанная с реакцией x% скорости роста; GHS - Всемирная гармонизированная система классификации и маркировки химических веществ; GLP - Надлежащая лабораторная практика; IARC - Международное агентство исследований по вопросам рака; IATA - Международная авиатранспортная ассоциация; IBC - Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом; IC50 - Полумаксимальная ингибиторная концентрация; ICAO - Международная организация гражданской авиации; IECSC - Перечень существующих химических веществ в Китае; IMDG - Международные морские опасные грузы; IMO - Международная морская организация; ISHL - Закон по технике безопасности на производстве и здравоохранению (Япония); ISO - Международная организация стандартизации; KECI - Корейский список существующих химикатов; LC50 - Летальная концентрация для 50% испытываемой популяции; LD50 - Летальная доза для 50% испытываемой популяции (средняя летальная доза); MARPOL - Международная конвенция по предотвращению загрязнения моря с судов; n.o.s. - Не указано иначе; NO(A)EC - Концентрация с отсутствием (негативного) воздействия; NO(A)EL - Уровень с

отсутствием (негативного) воздействия; NOELR - Степень нагрузки без наблюдаемого воздействия; NZIoC - Перечень химических веществ Новой Зеландии; OECD - Организация экономического сотрудничества и развития; OPPTS - Бюро химической безопасности и борьбы с загрязнением среды; PBT - Стойкое биоаккумулятивное и токсичное вещество; PICCS - Филиппинский перечень химикатов и химических веществ; (Q)SAR - (Количественная) связь структуры и активности; REACH - Распоряжение (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета относительно регистрации, оценки, авторизации и ограничения химических веществ; RID - Распоряжение о международных перевозках опасных грузов по железным дорогам; SADT - Температура самоускоряющегося разложения; SDS - Паспорт безопасности; TCSI - Перечень химических веществ Тайваня; TSCA - Закон о контроле токсичных веществ (США); UN - ООН; UNRTDG - Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов; vPvB - Очень стойкое и очень биоаккумулятивное

Источник информации и справочные

Данный паспорт безопасности был подготовлен в соответствии со стандартами продукции услуги и Опасности Коммуникации Группы, из информации поставленной внутренними ссылками по нашей компании.

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH настоятельно рекомендуется заказчикам и получателям данной спецификации вещества внимательно изучить ее и при необходимости или в случае специального указания проконсультироваться с соответствующими специалистами, чтобы знать и понимать данные, содержащиеся в спецификации, и быть в курсе всех опасностей, связанных с данным веществом. Законодательные нормативы могут меняться и могут отличаться в разных регионах. Ответственность за соответствие своих действий всем государственным, областным или местным законам несет покупатель/потребитель. Информация, представленная здесь, касается. В связи с наличием большого числа источников информации, например, карточек безопасности материалов, составляемых отдельными производителями, мы не несем ответственности за карточки безопасности, полученные из других источников, кроме нашей компании. В случае, если вы получили карточку безопасности из другого источника и не уверены в том, что это последняя версия, свяжитесь с представителями нашей компании для получения последней версии карточки безопасности.

RU