ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH

Название продукта: MOLYKOTE® CU-7439 PLUS SPRAY V1 **Дата выдачи:** 2022/01/25

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® CU-7439 PLUS SPRAY V1
Рекомендуемые виды применения химического продукта и ограничения на его применение
Сферы применения: Смазочный материал.

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
Аэрозоли - Категория 1 - H222, H229
Раздражение кожи - Категория 3 - H316
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии) - Категория 3 - H336
Острая (краткосрочная) опасность в водной среде - Категория 2 - H401
Долгосрочная (хроническая) опасность в водной среде - Категория 3 - H412
Полный текст формулировок факторов риска, указанных в этом Разделе, приведен в Разделе 16.

Элементы маркировки

Символы факторов риска

Сигнальное слово: ОПАСНО

Краткая характеристика опасности

H222	Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.
H229	Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.
H316	При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.
H336	Может вызывать сонливость или головокружение.
H401	Токсично для водных организмов.
H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Предупреждения

P210	Беречь от источников воспламенения/ нагревания/ искр/ открытого огня. Не курить.
P211	Не распылять вблизи открытого огня или других источников воспламенения.
P251	Сосуд под давлением: Не нарушать целостности упаковки и не сжигать, даже после использования.
P261	Избегать вдыхания тумана.
P273	Избегать попадания в окружающую среду.
P410 + P412	Беречь от солнечных лучей, избегать нагревания выше 50°C.

Содержит Лигроиновая фракция (нефти), гидрированная тяжелая; Медная металлизированная пудра; C12-C14-Alkyl amines, isooctyl phosphates

Другие опасные факторы
данные отсутствуют

3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

Химическая природа: Смазочные материалы и присадки к смазочным маслам
Данный продукт является смесью.

Регистрационный номер CAS	Концентрация	Компонент	Классификация
106-97-8	>= 40,0 - < 50,0 %	Бутан (содержащий <0,1% бутадиен))	Flam. Gas - 1 - H220 Press. Gas - Compr. Gas - H280
64742-48-9	>= 20,0 - < 25,0 %	Лигроиновая фракция (нефти), гидрированная тяжелая	Flam. Liq. - 3 - H226 Skin Irrit. - 3 - H316 STOT SE - 3 - H336 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Acute - 3 - H402

			Aquatic Chronic - 3 - H412
74-98-6	>= 1,0 - < 10,0 %	Пропан	Flam. Gas - 1 - H220 Press. Gas - Compr. Gas - H280
7440-50-8	>= 2,5 - < 10,0 %	Медная металлизированная пудра	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 3 - H412
68187-67-7	>= 0,25 - < 1,0 %	C12-C14-Alkyl amines, isooctyl phosphates	Acute Tox. - 4 - H302 Acute Tox. - 4 - H312 Skin Corr. - 1C - H314 Eye Irrit. - 2B - H320 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410

Полный текст формулировок факторов риска, указанных в этом Разделе, приведен в Разделе 16.

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Описание мер первой помощи
Общие рекомендации:
Лица, оказывающие первую помощь, должны позаботиться о средствах защиты и использовать рекомендованную защитную одежду (химически стойкие перчатки, защита от разбрызгивания). При наличии риска воздействия, см. конкретные требования к средствам индивидуальной защиты в Разделе 8.

Вдыхание: Выведите пострадавшего на свежий воздух. При отсутствии признаков дыхания, сделать искусственное дыхание. В случае затруднения дыхания использовать кислород; эта операция должна выполняться квалифицированным персоналом. Вызвать врача или организовать отправку в медицинское учреждение. Перенесите пострадавшего на открытый воздух. Если пострадавший не дышит, вызовите службу неотложной медицинской помощи или скорую помощь, затем сделайте пострадавшему искусственное дыхание. В случае, если искусственное дыхание делается по системе "рот в рот", следует использовать защитную маску или аналогичное средство. Обратитесь в центр по контролю за ядовитыми веществами или ко врачу за рекомендацией по лечению.

Контакт с кожей: Утилизируйте изделия, которые нельзя обезвредить, включая кожаные изделия, как например обувь, ремни и ремешки от часов. Немедленно удалите материал с кожи, смыв его большим количеством воды с мылом. При смывании следует снять загрязнённую одежду и обувь. В случае если раздражение не проходит, обратитесь за медицинской помощью. Постирайте одежду перед повторным использованием. Необходимо наличие в рабочей зоне подходящих условий для аварийного душа.

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. В рабочей зоне необходимо наличие подходящих условий для промывания глаз в чрезвычайной ситуации.

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: Запрещено использовать прямую подачу воды.

Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь
Опасные продукты горения: Оксиды углерода Оксиды металлов Окиси азота (NOx)

Особая опасность воспламенения и взрыва: Обратная вспышка возможна на значительном расстоянии. Воздействие продуктов сгорания может быть опасным для здоровья. Из-за повышенного давления пара возникает опасность взрыва сосуда при нагревании. Пары могут образовывать взрывчатые смеси с воздухом.

Рекомендации для пожарных
Противопожарные меры: Загрязненную воду для пожаротушения собирать в отдельную емкость. Такую воду нельзя спускать в канализацию. Если имеется такая возможность, собирайте стоки воды, использованной для тушения пожара. Несобранные стоки использованной для тушения пожара воды могут привести к загрязнению окружающей среды. 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: Удалить все источники возгорания. Следуйте советам техники безопасности и рекомендациям по средствам индивидуальной защиты.

Предупредительные меры по охране окружающей среды: Не выпускать продукт в водную среду в объемах выше определенных нормативных уровней Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это возможно сделать безопасно. Предотвратить распространение в широкой области (например, путем сдерживания или масляными заграждениями). 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 использовать безыскровый инструмент. Впитать инертным поглощающим материалом. Сдержать (сбить) газы/испарения/туманы водометом. Очистите оставшиеся материалы от разлива подходящим абсорбентом. 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 заграждением 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: Не вдыхать испарения или распыленный туман. Держать вдали от нагрева и источников возгорания. Принять меры предосторожности против разрядов статического электричества. Принять меры по предотвращению утечек, образованию отходов и минимизации выбросов в окружающую среду. Используйте в соответствии с правилами промышленной гигиены и безопасности. Не распылять вблизи открытого огня или других источников воспламенения.
Использовать только при соответствующей вентиляции. Использовать только в помещениях, снабженных взрывобезопасной вытяжной вентиляцией. См. Инженерные меры, раздел СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ.

Условия безопасного хранения: Хранить в прохладном и хорошо проветриваемом месте. Хранить в соответствии с конкретными национальными нормативными актами. Не прокалывать и не сжигать, даже после использования. Держать в прохладном месте. Беречь от солнечных лучей.

Не хранить с продуктами следующих типов: Самореактивные вещества и смеси. Органические пероксиды. Огнеопасные твердые вещества. Пирофорные жидкости. Пирофорные твердые вещества. Самонагревающиеся вещества и смеси. Вещества и смеси, выделяющие воспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой. Взрывчатые вещества. 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

Бутан (содержащий <0,1% бутадиен))	ACGIH	STEL	1 000 млн-1
	Дополнительная информация: EX: Опасность взрыва: вещество является горючим удушающим веществом, или отклонения свыше TLV® могут достигать 10 % нижнего предела взрываемости.; CNS impair: Нарушение центральной нервной системы		
	RU OEL	ПДК пары и/или газы	300 мг/м3
	Дополнительная информация: 4: 4 класс - малоопасные		
	RU OEL	ПДК разовая пары и/или газы	900 мг/м3
	Дополнительная информация: 4: 4 класс - малоопасные		
Пропан	ACGIH		Смотрите дополнительную информацию
	Дополнительная информация: См. приложение F: Минимальное содержание кислорода; EX: Опасность взрыва: вещество является горючим удушающим веществом, или отклонения свыше TLV® могут достигать 10 % нижнего предела взрываемости.; asphyxia: Асфиксия; D: Простой асфиксиант; см. обсуждение о минимальном содержании кислорода, в разделе 'Определения и примечания' после таблиц NIC		
	RU OEL	ПДК пары и/или газы	300 мг/м3 , Углерод
	Дополнительная информация: 4: 4 класс - малоопасные		
	RU OEL	ПДК разовая пары и/или газы	900 мг/м3 , Углерод
	Дополнительная информация: 4: 4 класс - малоопасные		
Медная металлизированная пудра	ACGIH	TWA Пыль и туман	1 мг/м3 , Медь
	ACGIH	TWA Испарения	0,2 мг/м3 , Медь
	RU OEL	ПДК	0,5 мг/м3
	Дополнительная информация: 2: 2 класс - высокоопасные		
	RU OEL	ПДК разовая	1 мг/м3
	Дополнительная информация: 2: 2 класс - высокоопасные		
	RU OEL	ПДК аэрозоль	0,5 мг/м3
	Дополнительная информация: 2: 2 класс - высокоопасные		
	RU OEL	ПДК разовая аэрозоль	1 мг/м3
	Дополнительная информация: 2: 2 класс - высокоопасные		
C12-C14-Alkyl amines, isooctyl phosphates	RU OEL	ПДК разовая смесь паров и аэрозоля	1 мг/м3
	Дополнительная информация: 2: 2 класс - высокоопасные; +: вещества, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз		

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: Использовать непроницаемые перчатки.

Другие средства защиты: Использовать защитное снаряжение, не проницаемое для данного материала. Выбор конкретных предметов, таких как защитный козырек, перчатки, сапоги, фартук или полный костюм, зависит от выполняемой работы.
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.

9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Внешний вид	
Физическое состояние	Аэрозоль, содержит растворенный газ
Цвет	бронзовый
Запах:	растворитель
Порог восприятия запаха	данные отсутствуют
pH	данные отсутствуют
Точка плавления/пределы	данные отсутствуют
Точка замерзания	данные отсутствуют
Точка кипения (760 mmHg)	данные отсутствуют
Температура вспышки	данные отсутствуют
Скорость испарения (бутил ацетат = 1)	Не применимо
Горючесть (твердого тела, газа)	Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.
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)	0,66
Растворимость в воде	Не применимо
Коэффициент распределения (н-октанол/вода)	данные отсутствуют
Температура самовозгорания	данные отсутствуют
Температура разложения	данные отсутствуют
Кинематическая вязкость	данные отсутствуют
Взрывоопасные свойства	Невзрывоопасно
Окислительные свойства	Вещество или смесь не относится к классу окислителей.
Молекулярный вес	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. Из-за повышенного давления пара возникает опасность взрыва сосуда при нагревании. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом. Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.

Условия, которых следует избегать: Не известны.

Несовместимые материалы: Окисляющие вещества

Опасные продукты разложения: 1-бутен.

11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

Токсикологическая информация отображается в данном разделе при наличии таких данных.

Острая токсичность

Острая оральная токсичность
Данных испытаний продукта не имеется. См. данные компонентов.

Острая дермальная токсичность
Данных испытаний продукта не имеется. См. данные компонентов.

Острая ингаляционная токсичность
Данных испытаний продукта не имеется. См. данные компонентов.

Разъедание/раздражение кожи
Данных испытаний продукта не имеется. См. данные компонентов.

Серьезное повреждение/раздражение глаз
Данных испытаний продукта не имеется. См. данные компонентов.

Сенсибилизация
Данных испытаний продукта не имеется. См. данные компонентов.

Системная токсичность на специфический орган-мишень (единичное воздействие)
Данных испытаний продукта не имеется. См. данные компонентов.

Системная токсичность на специфический орган-мишень (многократное воздействие)
Данных испытаний продукта не имеется. См. данные компонентов.

Канцерогенность
Данных испытаний продукта не имеется. См. данные компонентов.

Тератогенность
Данных испытаний продукта не имеется. См. данные компонентов.

Репродуктивная токсичность
Данных испытаний продукта не имеется. См. данные компонентов.

Мутагенность
Данных испытаний продукта не имеется. См. данные компонентов.

Опасность аспирации
Данных испытаний продукта не имеется. См. данные компонентов.

КОМПОНЕНТЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ТОКСИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА:

Бутан (содержащий <0,1% бутадиен))

Острая оральная токсичность
Одноразовая пероральная доза LD50 не установлена.

Острая дермальная токсичность
Трансдермальная доза LD50 не установлена.

Острая ингаляционная токсичность
LC50, Крыса, 4 Час, испарение, 658 мг/л

Разъедание/раздражение кожи
Никакой опасности от газа.

Серьезное повреждение/раздражение глаз
Никакой опасности от газа.

Сенсибилизация
Для кожной сенсибилизации:
Значимых данных не обнаружено.

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)
На основе имеющихся данных не ожидается, что неоднократное воздействие приведет к дополнительному значительному неблагоприятному эффекту.

Канцерогенность
Значимых данных не обнаружено.

Тератогенность
Значимых данных не обнаружено.

Репродуктивная токсичность
Значимых данных не обнаружено.

Мутагенность
Исследования мутагенеза в искусственных условияхдали негативные результаты.
Исследования мутагенеза у животных дали негативные результаты.

Опасность аспирации
Учитывая физические свойства, риск аспирации маловероятен.

Лигроиновая фракция (нефти), гидрированная тяжелая

Острая оральная токсичность
Основано на данных по схожим материалам LD50, Крыса, > 5 000 мг/кг

Острая дермальная токсичность
Основано на данных по схожим материалам LD50, Кролик, > 3 160 мг/кг

Острая ингаляционная токсичность
Основано на данных по схожим материалам LC50, Крыса, 4 Час, испарение, > 4 951 мг/м3

Разъедание/раздражение кожи
Краткосрочное одноразовое воздействие может вызвать легкое раздражение кожного покрова.
Может вызвать сухость или шелушение кожи.

Серьезное повреждение/раздражение глаз
Основано на данных по схожим материалам
Может вызвать легкое преходящее (временное) раздражение глаз.
Повреждение роговицы маловероятно.

Сенсибилизация
Для кожной сенсибилизации:
Для подобных продуктов
Не вызывает аллергической реакции кожного покрова при экспериментах на морских свинках.

Для респираторной сенсибилизации:
Значимых данных не обнаружено.

Системная токсичность на специфический орган-мишень (единичное воздействие)
Может вызывать сонливость или головокружение.

Системная токсичность на специфический орган-мишень (многократное воздействие)
У самцов крыс наблюдалось воздействие на почки и/или возникновение опухолей.
Предполагается, что подобные воздействия характерны только для данного биологического вида и вряд ли могут наблюдаться у людей.

Канцерогенность

Значимых данных не обнаружено.

Тератогенность
Не приводил к врожденным дефектам или иным воздействиям на плод у лабораторных животных.

Репродуктивная токсичность
Значимых данных не обнаружено.

Мутагенность
Исследования мутагенеза в искусственных условияхдали негативные результаты.
Исследования мутагенеза у животных дали негативные результаты.

Опасность аспирации
Известно, что вещество или смесь оказывают токсическое воздействие на дыхание человека или должны рассматриваться таким образом, как если бы они вызывали токсическое воздействие на дыхание человека.

Пропан

Острая оральная токсичность
Одноразовая пероральная доза LD50 не установлена.

Острая дермальная токсичность
Трансдермальная доза LD50 не установлена.

Острая ингаляционная токсичность
LC50, Крыса, самцы и самки, 4 Час, испарение, > 425000 млн-1

Разъедание/раздражение кожи
Никакой опасности от газа.
Жидкость может вызвать обморожение кожи при контакте.
Симптомы могут быть отложенными.

Серьезное повреждение/раздражение глаз
В основном не вызывает раздражения глаз.
Жидкость может вызвать обморожение.

Сенсибилизация
Для кожной сенсибилизации:
Значимых данных не обнаружено.

Для респираторной сенсибилизации:
Значимых данных не обнаружено.

Системная токсичность на специфический орган-мишень (единичное воздействие)
Имеющихся данных не достаточно для определения одноразового воздействия специфической системной токсичности на орган-мишень.

Системная токсичность на специфический орган-мишень (многократное воздействие)
На основе имеющихся данных не ожидается, что неоднократное воздействие приведет к дополнительному значительному неблагоприятному эффекту.

Канцерогенность
Значимых данных не обнаружено.

Тератогенность
Скрининговые исследования позволяют предположить, что данный материал не влияет на развитие плода.

Репродуктивная токсичность
При экспериментах на животных не отмечалось влияния на репродуктивную функцию.
При опытах на животных не было выявлено воздействие на репродуктивную систему.

Мутагенность
Исследования мутагенеза в искусственных условияхдали негативные результаты.

Опасность аспирации
Учитывая физические свойства, риск аспирации маловероятен.

Медная металлизированная пудра

Острая оральная токсичность
LD50, Крыса, > 2 500 мг/кг Указания для тестирования OECD 423 Летальных исходов при данной конентрации не было.

Острая дермальная токсичность
LD50, Крыса, > 2 000 мг/кг Указания для тестирования OECD 402 Летальных исходов при данной конентрации не было.

Острая ингаляционная токсичность
LC50, Крыса, 4 Час, пыль/туман, > 5,11 мг/л Указания для тестирования OECD 436 Летальных исходов при данной конентрации не было.

Разъедание/раздражение кожи
Краткосрочное одноразовое воздействие вряд ли вызовет значительное раздражение кожного покрова.

Серьезное повреждение/раздражение глаз
Может вызвать легкое раздражение глаз.
Непродолжительный контакт может вызвать умеренное раздражение кожи с покраснением.

Сенсибилизация
Не вызывает аллергической реакции кожного покрова при экспериментах на морских свинках.

Для респираторной сенсибилизации:
Значимых данных не обнаружено.

Системная токсичность на специфический орган-мишень (единичное воздействие)
Вещество или смесь не относятся к классу специфических токсических веществ для органа-мишени, при единичном воздействии.

Системная токсичность на специфический орган-мишень (многократное воздействие)
Никаких свидетельств неблагоприятных симптомов из доступной информации.

Канцерогенность
Значимых данных не обнаружено.

Тератогенность
Не приводил к врожденным дефектам или иным воздействиям на плод у лабораторных животных.

Репродуктивная токсичность
При экспериментах на животных не отмечалось влияния на репродуктивную функцию.
При опытах на животных не было выявлено воздействие на репродуктивную систему.

Мутагенность
Исследования мутагенеза в искусственных условияхдали негативные результаты.
Исследования мутагенеза у животных дали негативные результаты.

Опасность аспирации
Отсутствие классификации по токсичности при вдыхании

C12-C14-Alkyl amines, isooctyl phosphates

Острая оральная токсичность
LD50, Крыса, 1 000 мг/кг

Острая дермальная токсичность
Предоставленная информация основана на данных полученных от подобных субстанций. LD50, Кролик, 2 000 мг/кг Указания для тестирования OECD 402

Острая ингаляционная токсичность
LC50 (полулетальная концентрация) не определена.

Разъедание/раздражение кожи
Краткосрочное одноразовое воздействие может вызвать ожоги кожного покрова.

Серьезное повреждение/раздражение глаз
Может вызвать сильное раздражение глаз.

Сенсибилизация
Не вызывает аллергической реакции кожного покрова при экспериментах на морских свинках.

Системная токсичность на специфический орган-мишень (единичное воздействие)
Вещество или смесь не относятся к классу специфических токсических веществ для органа-мишени, при единичном воздействии.

12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Экотоксикологическая информация отображается в этом разделе при наличии таких данных.

Токсичность

Бутан (содержащий <0,1% бутадиен))

Острая токсичность для рыб

Материал является умеренно токсичным для водных организмов, как показало испытание острой токсичности (LC50/EC50 от 1 до 10 мг/л для наиболее восприимчивых исследуемых видов).

Лигроиновая фракция (нефти), гидрированная тяжелая

Острая токсичность для рыб

По существующим данным этот материал оказывает незначительное токсическое влияние на водные организмы (LC50/EC50 между 10 и 100 мг/л - по данным испытаний на наиболее восприимчивых организмах).
Основано на данных по схожим материалам
LL50, Oncorhynchus mykiss (Радужная форель), 96 Час, > 10 - 30 мг/л, Указания для тестирования OECD 203

Острая токсичность для водных беспозвоночных

Основано на данных по схожим материалам
EL50, Daphnia magna (дафния), 48 Час, > 22 - 46 мг/л, Указания для тестирования OECD 202

Острая токсичность для водорослей / водных растений

Основано на данных по схожим материалам
EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли), 72 Час, > 1 000 мг/л, Указания для тестирования OECD 201
Основано на данных по схожим материалам
NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли), 72 Час, 1 мг/л, Указания для тестирования OECD 201

Пропан

Острая токсичность для рыб

Значимых данных не обнаружено.

Медная металлизированная пудра

Острая токсичность для рыб

Материал является высоко токсичным для водных организмов, как показано при испытании острой токсичности (LC50/EC50).

Острая токсичность для водных беспозвоночных

EC50, Daphnia magna (дафния), 48 Час, 0,792 мг/л

Острая токсичность для водорослей / водных растений

EC50, Chlorella vulgaris (пресноводные хлорококковые водоросли), 72 Час, 0,333 мг/л, Указания для тестирования OECD 201

C12-C14-Alkyl amines, isooctyl phosphates

Острая токсичность для водных беспозвоночных

Предоставленная информация основана на данных полученных от подобных субстанций.
EC50, Daphnia magna (дафния), 48 Час, 17 мг/л, Указания для тестирования OECD 202

Острая токсичность для водорослей / водных растений

Предоставленная информация основана на данных полученных от подобных субстанций.

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли), 72 Час, 0,8 мг/л, Указания для тестирования OECD 201
Предоставленная информация основана на данных полученных от подобных субстанций.
NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли), 72 Час, 0,32 мг/л, Указания для тестирования OECD 201

Стойкость и разлагаемость

Бутан (содержащий <0,1% бутадиен))

Биоразлагаемость: Предполагается, что материал легко поддпется биологическому разложению.

Теоретическая потребность в кислороде: 3,58 mg/mg

Фоторазложение
Тип испытаний: Период полураспада (непрямой фотолиз)
Сенсибилизатор: OH радикалы
Атмосферный период полураспада: 49 Час
Метод: Оценочный

Лигроиновая фракция (нефти), гидрированная тяжелая

Биоразлагаемость: Материал легко поддается биологическому разложению. Проходит тест (тесты) ОЭСР по легкости биологического разложения.
Основано на данных по схожим материалам 10-дневный ракурс: проходит
Биодеградация: 89 %
Время воздействия: 28 дн.
Метод: Указания для тестирования OECD 301F

Пропан

Биоразлагаемость: Значимых данных не обнаружено.

Теоретическая потребность в кислороде: 3,64 mg/mg

Фоторазложение
Тип испытаний: Период полураспада (непрямой фотолиз)
Сенсибилизатор: OH радикалы
Атмосферный период полураспада: 8,4 дн.
Метод: Оценочный

Медная металлизированная пудра

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

C12-C14-Alkyl amines, isooctyl phosphates

Биоразлагаемость: Не является быстро разлагающимся.

Биодеградация: 35 %
Время воздействия: 28 дн.

Потенциал биоаккумуляции

Бутан (содержащий <0,1% бутадиен))

Биоаккумуляция: Высокая способность к бионакоплению (Коэффициент бионакопления BCF < 100 или коэффициент распределения n-октанол/вода: < 3).
Коэффициент распределения (н-октанол/вода)(log Pow): 2,89 Измерено

Лигроиновая фракция (нефти), гидрированная тяжелая
Биоаккумуляция: Значимых данных не обнаружено.

Пропан
Биоаккумуляция: Высокая способность к бионакоплению (Коэффициент бионакопления BCF < 100 или коэффициент распределения n-октанол/вода: < 3).
Коэффициент распределения (н-октанол/вода)(log Pow): 2,36 Измерено

Медная металлизированная пудра
Биоаккумуляция: Значимых данных не обнаружено.

Подвижность в почве

Бутан (содержащий <0,1% бутадиен))
Потенциал подвижности в почве очень высокий (POC от 0 до 50).
Коэффициент распределения (Koc): 44 - 900 Оценочный

Лигроиновая фракция (нефти), гидрированная тяжелая
Значимых данных не обнаружено.

Пропан
Потенциал подвижности в почве очень высокий (POC от 0 до 50).
Коэффициент распределения (Koc): 24 - 460 Оценочный

Медная металлизированная пудра
Значимых данных не обнаружено.

Результаты оценки PBT и vPvB

Это вещество / эта смесь не содержит компонентов в концентрации от 0,1% и выше, которые считаются либо стойкими, биоаккумулятивными и токсичными (PBT), либо очень стойкими и очень биоаккумулятивными (vPvB).

Бутан (содержащий <0,1% бутадиен))
Данное вещество не является устойчивым или токсичным и не подвержено биоаккумулированию (PBT) Данное вещество не отличается выраженной устойчивостью или выраженной подверженностью к биоаккумулированию (vPvB)

Лигроиновая фракция (нефти), гидрированная тяжелая
Для этого вещества не была проведена оценка стойкости, биоаккумуляции и токсичности (PBT).

Пропан
Данное вещество не является устойчивым или токсичным и не подвержено биоаккумулированию (PBT) Данное вещество не отличается выраженной устойчивостью или выраженной подверженностью к биоаккумулированию (vPvB)

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

C12-C14-Alkyl amines, isooctyl phosphates

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

Другие неблагоприятные воздействия

Бутан (содержащий <0,1% бутадиен))

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

Лигроиновая фракция (нефти), гидрированная тяжелая

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

Пропан

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

Медная металлизированная пудра

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

C12-C14-Alkyl amines, isooctyl phosphates

Значимых данных не обнаружено.

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 ТОЛЬКОК 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 предпочительна 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):

Надлежащее отгрузочное наименование	АЭРОЗОЛИ
Номер ООН	UN 1950
Класс	2.1
Группа упаковки	
Опасности для окружающей среды	Медная металлизированная пудра

Классифицировано для морского транспорта (IMO-IMDG):

Надлежащее отгрузочное наименование	AEROSOLS
Номер ООН	UN 1950
Класс	2.1
Группа упаковки	
Морской загрязнитель	Медная металлизированная пудра
Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением I или II к МАРПОЛ 73/78 и Кодексами IBC или IGC	Ознакомтесь с регламентом ММО (IMO) перед отправкой насыпных грузов морем

Классифицировано для воздушного транспорта (IATA/ICAO):

Надлежащее отгрузочное наименование	Aerosols, flammable
Номер ООН	UN 1950
Класс	2.1
Группа упаковки	

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

Полный текст формулировок факторов риска, ссылки на которые приведены в разделах 2 и 3.

H220	Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ.
H222	Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.
H226	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H229	Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.
H280	Газ под давлением. Баллоны (емкости) могут взрываться при нагревании.
H302	Вредно при проглатывании.
H304	Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
H312	Вредно при попадании на кожу.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H316	При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.
H320	При попадании в глаза вызывает раздражение.
H336	Может вызывать сонливость или головокружение.
H400	Чрезвычайно токсично для водных организмов.
H401	Токсично для водных организмов.
H402	Вредно для водных организмов.
H410	Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Версия

Идентификационный номер: 12022909 / A715 / Дата выдачи: 2022/01/25 / Версия: 2.0

В этом документе самые последние версии помеченыдвумя 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'
STEL	Предел краткосрочного воздействия
TWA	8-часов, средневзвешенное время
ПДК	Предельно Допустимые Концентрации
ПДК разовая	Предельно допустимые концентрации - Пределы кратковременного воздействия
Acute Tox.	Острая токсичность
Aquatic Acute	Острая (краткосрочная) опасность в водной среде
Aquatic Chronic	Долгосрочная (хроническая) опасность в водной среде
Asp. Tox.	Опасность при аспирации
Eye Irrit.	Раздражение глаз
Flam. Gas	Воспламеняющиеся газы

Flam. Liq.	Воспламеняющиеся жидкости
Press. Gas	Газы под давлением
Skin Corr.	Разъедание кожи
Skin Irrit.	Раздражение кожи
STOT SE	Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии)

Полный текст других сокращений

ADN - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по внутренним водным путям; ADR - Соглашение о международных перевозках опасных грузов по дорогам; AIIC - Австралийский перечень промышленных 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); ErCx - 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% испытуемой популяции; LD50 - Летальная доза для 50% испытуемой 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 (EC) № 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; TECI - Тайландский список существующих химикатов; 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 внутренних ссылок 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 могутотличаться 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