



ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH

Название продукта: MOLYKOTE® D-3484 Anti-Friction Coating

Дата выдачи: 2022/02/10

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® D-3484 Anti-Friction Coating

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

Воспламеняющиеся жидкости - Категория 3 - H226

Раздражение кожи - Категория 2 - H315

Серьезное поражение глаз - Категория 1 - H318

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии) - Категория 3 - H336

Острая (краткосрочная) опасность в водной среде - Категория 3 - H402

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

Элементы маркировки

Символы факторов риска



Сигнальное слово: ОПАСНО

Краткая характеристика опасности

- H226 Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
- H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.
- H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
- H336 Может вызывать сонливость или головокружение.
- H402 Вредно для водных организмов.

Предупреждения

- P210 Беречь от источников воспламенения/ нагревания/ искр/ открытого огня. Не курить.
- P261 Избегать вдыхания аэрозоля.
- P271 Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении.
- P280 Использовать перчатки/ средства защиты глаз/ лица.
- P305 + P351 + P338 + P310 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Немедленно обратиться за медицинской помощью.
- P370 + P378 При пожаре тушить сухим песком, сухим химическим порошком или спиртостойкой пеной.

Содержит н-бутилацетат; бутанол; Изобутанол

Другие опасные факторы

Легковоспламеняющаяся жидкость, накапливающая статические заряды.

3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

Химическая природа: Органическое/неорганическое покрытие

Данный продукт является смесью.

Регистрационный номер CAS	Концентрация	Компонент	Классификация
123-86-4	>= 29,0 - <= 43,0 %	н-бутилацетат	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336 Asp. Tox. - 2 - H305 Aquatic Acute - 3 - H402
1317-33-5	>= 16,0 - <= 24,0 %	Дисульфид молибдена	Не классифицировано

71-36-3	>= 9,0 - <= 13,0 %	бутанол	Flam. Liq. - 3 - H226 Acute Tox. - 5 - H303 Acute Tox. - 5 - H313 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 STOT SE - 3 - H335 STOT SE - 3 - H336 Asp. Tox. - 2 - H305
54839-24-6	>= 7,0 - <= 10,0 %	Этокси-1-метилэтил ацетат	Flam. Liq. - 3 - H226 Asp. Tox. - 2 - H305
9003-35-4	>= 4,0 - <= 6,0 %	Фенол, полимер с формальдегидом	Не классифицировано
64-17-5	>= 1,7 - <= 2,3 %	Этанол	Flam. Liq. - 2 - H225 Eye Irrit. - 2A - H319 Asp. Tox. - 2 - H305
78-83-1	>= 0,75 - <= 1,01 %	Изобутанол	Flam. Liq. - 3 - H226 Acute Tox. - 5 - H303 Acute Tox. - 5 - H313 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 STOT SE - 3 - H335 Asp. Tox. - 2 - H305
108-95-2	>= 0,37 - <= 0,49 %	фенол	Acute Tox. - 3 - H301 Acute Tox. - 3 - H331 Acute Tox. - 3 - H311 Skin Corr. - 1B - H314 Eye Dam. - 1 - H318 Muta. - 2 - H341 STOT RE - 2 - H373 Aquatic Acute - 2 - H401 Aquatic Chronic - 2 - H411

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 отpravку в медицинское учреждение.

Контакт с кожей: Немедленно промойте кожу водой после снятия загрязнённой одежды и обуви. При наличии симптомов обратитесь за медицинской помощью. Стирайте одежду перед повторным использованием. Необходимо уничтожить загрязнённые кожаные изделия, такие как обувь, ремни, а также ремешки от часов. Необходимо наличие в рабочей зоне подходящих условий для аварийного душа.

Попадание в глаза: Немедленно начать непрерывное промывание проточной водой в течение, как минимум, 30 минут. Снять контактные линзы спустя первые 5 минут и продолжить промывание. Немедленно обратиться за медицинской помощью, желательно, к офтальмологу. Необходимо обеспечить наличие подходящих условий для экстренного промывания глаз.

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: Химические ожоги глаз могут потребовать продолжительного орошения. Получите немедленную консультацию, предпочтительно у офтальмолога. Необходимо обеспечивать поддержание дыхательной деятельности и насыщение кислородом. 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: Полноструйный водомёт Запрещено использовать прямую подачу воды.

Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Опасные продукты горения: Оксиды углерода Окиси серы Оксиды металлов Оксиды кремния

Особая опасность воспламенения и взрыва: Обратная вспышка возможна на значительном расстоянии. Воздействие продуктов сгорания может быть опасным для здоровья. 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. Остатки сгорания в результате пожара и загрязненную воду, использованную для пожаротушения, необходимо утилизировать в соответствии с местным законодательством. Если имеется такая возможность, собирайте стоки воды, использованной для тушения пожара. Несобранные стоки использованной для

тушения пожара воды могут привести к загрязнению окружающей среды. Использовать водные струи для охлаждения находящихся вблизи пожара контейнеров и подверженной пожару зоны, пока не будет погашен пожар и не исчезнет опасность повторного возгорания. Не используйте сплошную струю воды для тушения пожара, т.к. она может дробить пламя и способствовать распространению пожара.

Применять меры по тушению, соответствующие местным условиям и окружающей обстановке. Для охлаждения закрытых контейнеров можно использовать водоразбрызгиватели. Загрязненную воду для пожаротушения собирать в отдельную емкость. Такую воду нельзя спускать в канализацию. Убрать неповрежденные контейнеры из зоны огня, если это безопасно. Покинуть опасную зону.

Специальное защитное оборудование для пожарных: При пожаре надеть автономный дыхательный аппарат. 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. Используйте средства индивидуальной защиты. 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. Сдерживать (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: Избегать попадания на кожу или одежду. Не вдыхать испарения или распыленный туман. Нельзя проглатывать. Избегать попадания в глаза. Держать в плотно закрытой/герметичной таре. 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. Необходимо использовать безыскровый инструмент. Используйте в соответствии с правилами промышленной гигиены и безопасности. Использовать с местной вытяжной вентиляцией. Использовать только в помещениях, снабженных взрывобезопасной вытяжной вентиляцией. Убедитесь, что все оборудование электрически заземлено перед началом операций загрузки-выгрузки. Этот материал вследствие присущих ему физических свойств может накапливать электростатический заряд и потому может быть источником электрического воспламенения паров. Так как соединение перемычками и заземление могут быть недостаточными для предотвращения опасности и отведения статического электричества, необходима продувка инертным газом перед операцией перегрузки. Ограничивайте скорость потока, чтобы снизить темпы образования зарядов статического электричества. Заземлить и электрически соединить контейнер и приемное оборудование.

Условия безопасного хранения: Хранить в специально маркированных контейнерах. Хранить в недоступном для посторонних месте. Держать плотно закрытыми. Хранить в прохладном и хорошо проветриваемом месте. Хранить в соответствии с конкретными национальными нормативными актами. Держать вдали от нагрева и источников возгорания.

Не хранить с продуктами следующих типов: Сильные окисляющие вещества. 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. Газы. 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
н-бутилацетат	ACGIH	TWA	50 млн-1
	Дополнительная информация: URT irr: Раздражение верхних дыхательных путей; eye irr: Раздражение глаз		
	ACGIH	STEL	150 млн-1
	Дополнительная информация: URT irr: Раздражение верхних дыхательных путей; eye irr: Раздражение глаз		
	RU OEL	ПДК пары и/или газы	50 мг/м3
	Дополнительная информация: 4: 4 класс - малоопасные		
	RU OEL	ПДК разовая пары и/или газы	200 мг/м3
	Дополнительная информация: 4: 4 класс - малоопасные		
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
	Дополнительная информация: 3: 3 класс - умеренно опасные		

	RU OEL	ПДК разовая аэрозоль	6 мг/м ³ , Молибден
	Дополнительная информация: 3: 3 класс - умеренно опасные		
бутанол	ACGIH	TWA	20 млн-1
	Дополнительная информация: URT irr: Раздражение верхних дыхательных путей; eye irr: Раздражение глаз		
	RU OEL	ПДК пары и/или газы	10 мг/м ³
	Дополнительная информация: 3: 3 класс - умеренно опасные		
	RU OEL	ПДК разовая пары и/или газы	30 мг/м ³
	Дополнительная информация: 3: 3 класс - умеренно опасные		
Фенол, полимер с формальдегидом	RU OEL	ПДК аэрозоль	6 мг/м ³
	Дополнительная информация: Ф: аэрозоли преимущественно фиброгенного действия; 3: 3 класс - умеренно опасные; А: вещества, способные вызывать аллергические заболевания в производственных условиях		
Этанол	ACGIH	TWA	1 000 млн-1
	Дополнительная информация: URT irr: Раздражение верхних дыхательных путей		
	ACGIH	STEL	1 000 млн-1
	Дополнительная информация: URT irr: Раздражение верхних дыхательных путей		
	RU OEL	ПДК пары и/или газы	1 000 мг/м ³
	Дополнительная информация: 4: 4 класс - малоопасные		
	RU OEL	ПДК разовая пары и/или газы	2 000 мг/м ³
	Дополнительная информация: 4: 4 класс - малоопасные		
Изобутанол	ACGIH	TWA	50 млн-1
	Дополнительная информация: eye irr: Раздражение глаз; skin irr: Раздражение кожи		
	RU OEL	ПДК разовая пары и/или газы	10 мг/м ³
	Дополнительная информация: 3: 3 класс - умеренно опасные		
фенол	ACGIH	TWA	5 млн-1
	Дополнительная информация: CNS impair: Нарушение центральной нервной системы; URT irr: Раздражение верхних дыхательных путей; lung dam: Поражение легких; BEI: Вещества, для которых существует Индекс или Индексы биологического воздействия (см. раздел BEI®); A4: Не классифицируется как человеческий канцероген; Skin: Опасность впитывания через кожу		
	RU OEL	ПДК пары и/или газы	0,3 мг/м ³
	Дополнительная информация: 2: 2 класс - высокоопасные; +: вещества, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз		
	RU OEL	ПДК разовая пары и/или газы	1 мг/м ³
	Дополнительная информация: 2: 2 класс - высокоопасные; +: вещества, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз		

Биологические профессиональные уровни воздействия

Компоненты	CAS-Номер.	Параметры контроля	Биологический образец	Время отбора проб	Допустимая концентрация	Источник и данных
фенол	108-95-2	Фенол	Моча	Конец смены (как можно)	250 mg/g креатинин	ACGIH BEI

раньше
после
прекраще
ния
воздейст
вия)

Контроль воздействия

Средства технического контроля: Необходимо использовать меры технического контроля с тем, чтобы поддерживать уровень содержания в воздухе ниже допустимого уровня в соответствии с требованиями или руководствами. При отсутствии применимых ограничений или руководств по допустимым нормам воздействия, разрешается использование только при наличии достаточной вентиляции. При некоторых операциях может потребоваться местная вытяжная вентиляция.

Средства индивидуальной защиты

Защита глаз/лица: Использовать противохимические защитные очки. Если воздействие паров вызывает дискомфортное состояние глаз, использовать полный респиратор.

Защита кожи

Защита рук: Использовать непроницаемые перчатки. Для изготовления защитных перчаток предпочтительно использовать следующие материалы: бутилкаучук, неопрен, полиэтилен, Слоистый материал на основе этилвинилового спирта ("EVAL"): поливинилового спирта, Приемлемые материалы для защитных перчаток включают: натуральный каучук, нитрил/бутадиеновый каучук, поливинилхлорид (ПВХ), витон, 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: 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 возможно превышение пределов воздействия, установленных требованиями или инструкциями, то следует использовать респираторную защиту. При отсутствии применимых пределов воздействия, установленных требованиями или инструкциями, используйте утвержденную модель респиратора. Выбор очистки воздуха либо его принудительной подачи под давлением будет зависеть от конкретной операции, а также от возможной воздушной концентрации вещества. В чрезвычайных условиях использовать утвержденный изолирующий дыхательный аппарат с избыточным давлением.

Ниже перечислены эффективные типы воздухоочистительных респираторов: Фильтрующий элемент для органических паров с предварительной очисткой от микрочастиц.

9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Внешний вид

Физическое состояние	жидкость
Цвет	серый
Запах:	растворитель
Порог восприятия запаха	данные отсутствуют

рН	данные отсутствуют
Точка плавления/пределы	данные отсутствуют
Точка замерзания	данные отсутствуют
Точка кипения (760 mmHg)	> 35 ГЦС
Температура вспышки	Закрытый тигель Пенски-Мартенса 25,5 ГЦС
Скорость испарения (бутил ацетат = 1)	данные отсутствуют
Горючесть (твердого тела, газа)	Не применимо
Нижний предел взрываемости	данные отсутствуют
Верхний предел взрываемости	данные отсутствуют
Давление паров	данные отсутствуют
Удельная плотность паров (воздух = 1)	данные отсутствуют
Относительная плотность (вода = 1)	1,16
Растворимость в воде	данные отсутствуют
Коэффициент распределения (н-октанол/вода)	данные отсутствуют
Температура самовозгорания	данные отсутствуют
Температура разложения	данные отсутствуют
Кинематическая вязкость	> 20,5 mm ² /s при 25 ГЦС
Взрывоопасные свойства	Невзрывоопасно
Окислительные свойства	Вещество или смесь не относится к классу окислителей.
Молекулярный вес	данные отсутствуют
Размер частиц	Не применимо

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. При подъеме температуры выше 150 °C (300 °F) при наличии воздуха, продукт может образовывать формальдегидные испарения. Безопасные условия использования могут обеспечиваться поддержанием концентрации пара в допустимых пределах содержания в воздухе формальдегида. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом. Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

Условия, которых следует избегать: Теплота, огонь и искры.

Несовместимые материалы: Окисляющие вещества

Опасные продукты разложения: фенол. Формальдегид. уксусная кислота. 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.

Основываясь на информации о компоненте(-ах):

LD50, Крыса, > 5 000 мг/кг

Как продукт. Одноразовая пероральная доза LD50 не установлена.

Острая дермальная токсичность

Одноразовое длительное воздействие вряд ли приведет к поглощению материала через кожный покров в опасном количестве. Неоднократное воздействие на кожный покров может привести к поглощению опасного количества.

Основываясь на информации о компоненте(-ах):

LD50, Крыса, самцы и самки, > 2 000 мг/кг Летальных исходов при данной концентрации не было.

Как продукт. Трансдермальная доза LD50 не установлена.

Острая ингаляционная токсичность

Данных испытаний продукта не имеется. См. данные компонентов.

Разъедание/раздражение кожи

Кратковременный контакт с веществом может вызвать раздражение кожи с локальным ее покраснением.

Длительное воздействие может вызвать сильное раздражение кожного покрова.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Может вызвать сильное раздражение с повреждением роговицы, приводящее к необратимому нарушению зрения, даже слепоте. Возможны химические ожоги.

Пары могут вызвать раздражение глаз.

Сенсибилизация

Для некоторых компонентов:

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

Не вызывает аллергической реакции кожного покрова при экспериментах на человеке.

Не способен вызывать контактную аллергию у мышей.

Для респираторной сенсibilизации:
Значимых данных не обнаружено.

Системная токсичность на специфический орган-мишень (единичное воздействие)

Может вызывать сонливость или головокружение.

Пути поступления в организм: Вдыхание

Органы-мишени: Нервная система

Системная токсичность на специфический орган-мишень (многократное воздействие)

Основываясь на информации о компоненте(-ах):

По имеющимся сведениям, у животных наблюдалось воздействие на следующие органы:

Обеспечить впитывание абсорбирующим материалом.

Сообщалось, что бутанол оказывает воздействие на органы зрения (слезотечение, нерезкость зрения, чувствительность к свету, временные роговичные эффекты), вызывает утрату слуха и головокружение.

Чрезмерное воздействие может вызвать раздражение верхних дыхательных путей и легких.

Канцерогенность

Этанол, не употребляемый в форме алкогольных напитков, не классифицируется как вещество, опасное для человека в канцерогенном отношении. Эпидемиологические исследования свидетельствуют о наличии связи между употреблением алкогольных (содержащих этанол) напитков и развитием раковых заболеваний. Международное агентство по изучению раковых заболеваний (IARC) классифицировало алкогольные напитки как опасные для человека в канцерогенном отношении.

Тератогенность

Основываясь на информации о компоненте(-ах): Токсичны для плода лабораторных животных при дозах, токсичных для матери. Не вызывает врожденных дефектов у лабораторных животных.

'n-бутанол вызывал врожденные дефекты и токсичность у плода лабораторных животных в дозах, не являющихся токсичными для матери. Дозы, вызывающие указанные явления, многократно превышали уровни доз, возникающие при воздействии в процессе работы с веществом.

'Фенол являлся токсичным для плода лабораторных животных в дозах, токсичных для матери. У мышей отмечались врожденные дефекты (волчья пасть) в дозах, летальных для матери. Данный порок развития характерен для мышей и связывается со стрессом материнских особей.

Репродуктивная токсичность

Для некоторых компонентов: При экспериментах над лабораторными животными влияние на репродуктивную функцию отмечалось лишь при дозах, являвшихся весьма токсичными для животных-родителей. При опытах на животных не было выявлено воздействие на репродуктивную систему.

Мутагенность

Для некоторых компонентов: Исследования мутагенеза в искусственных условиях дали негативные результаты. Исследования мутагенеза у животных в одних случаях дали негативные результаты, а в других - позитивные.

Опасность аспирации

Учитывая физические свойства, риск аспирации маловероятен.

КОМПОНЕНТЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ТОКСИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА:

н-бутилацетат

Острая оральная токсичность

LD50, Крыса, мужского пола, 12 789 мг/кг

LD50 перорально, Крыса, женского пола, 10 760 мг/кг

Острая дермальная токсичность

LD50, Кролик, самцы и самки, > 14 112 мг/кг

Острая ингаляционная токсичность

LC50 (полуметальная концентрация) не определена.

Разъедание/раздражение кожи

Краткосрочное одноразовое воздействие вряд ли вызовет значительное раздражение кожного покрова.

Длительное воздействие может вызвать сильное раздражение кожного покрова.

Может вызвать сухость или шелушение кожи.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Может вызвать умеренное раздражение глаз.

Повреждение роговицы маловероятно.

Пары могут вызвать раздражение глаз.

Сенсибилизация

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

Не вызывает аллергической реакции кожного покрова при экспериментах на человеке.

Для респираторной сенсибилизации:

Значимых данных не обнаружено.

Системная токсичность на специфический орган-мишень (единичное воздействие)

Может вызывать сонливость или головокружение.

Пути поступления в организм: Вдыхание

Органы-мишени: Нервная система

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

Токсичны для плода лабораторных животных при дозах, токсичных для матери. Не вызывает врожденных дефектов у лабораторных животных.

Репродуктивная токсичность

При экспериментах над лабораторными животными влияние на репродуктивную функцию отмечалось лишь при дозах, являвшихся весьма токсичными для животных-родителей. При опытах на животных не было выявлено воздействие на репродуктивную систему. Нет токсичности по отношению к размножению

Мутагенность

Исследования мутагенеза в искусственных условиях дали негативные результаты.

Опасность аспирации

Попадание в лёгкие может возникнуть в ходе еды или рвоты, вызывая поражение лёгких или даже смерть из-за химической пневмонии.

Дисульфид молибдена

Острая оральная токсичность

LD50, Крыса, > 2 000 мг/кг Летальных исходов при данной концентрации не было.

Острая дермальная токсичность

LD50, Крыса, самцы и самки, > 2 000 мг/кг Летальных исходов при данной концентрации не было.

Острая ингаляционная токсичность

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

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:

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)

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

Системная токсичность на специфический орган-мишень (многократное воздействие)

Значимых данных не обнаружено.

Канцерогенность

Значимых данных не обнаружено.

Тератогенность

Значимых данных не обнаружено.

Репродуктивная токсичность

Значимых данных не обнаружено.

Мутагенность

Для подобных продуктов Исследования мутагенеза в искусственных условиях дали негативные результаты.

Опасность аспирации

Учитывая физические свойства, риск аспирации маловероятен.

бутанол

Острая оральная токсичность

LD50, Крыса, женского пола, 2 292 мг/кг OECD 401 или эквивалент

Острая дермальная токсичность

LD50, Кролик, мужского пола, 3 430 мг/кг Указания для тестирования OECD 402

Острая ингаляционная токсичность

LC50, Крыса, самцы и самки, 4 Час, испарение, > 17,76 мг/л Указания для тестирования OECD 403 Летальных исходов при данной концентрации не было.

Разъедание/раздражение кожи

Кратковременный контакт с веществом может вызвать раздражение кожи с локальным ее покраснением.

Длительное воздействие может вызвать сильное раздражение кожного покрова.

Может вызвать сухость или шелушение кожи.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Может вызвать сильное раздражение глаз.

Может вызвать умеренное повреждение роговицы.

Пары могут вызвать раздражение глаз.

Сенсибилизация

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.

Пути поступления в организм: Вдыхание

Органы-мишени: Нервная система

Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

Пути поступления в организм: Вдыхание

Органы-мишени: Дыхательные пути

Системная токсичность на специфический орган-мишень (многократное воздействие)

Сообщалось, что бутанол оказывает воздействие на органы зрения (слезотечение, нерезкость зрения, чувствительность к свету, временные роговичные эффекты), вызывает утрату слуха и головокружение.

Канцерогенность

Значимых данных не обнаружено.

Тератогенность

'n-бутанол вызывал врождённые дефекты и токсичность у плода лабораторных животных в дозах, не являющихся токсичными для матери. Дозы, вызывающие указанные явления, многократно превышали уровни доз, возникающие при воздействии в процессе работы с веществом.

Репродуктивная токсичность

При экспериментах на животных не отмечалось влияния на репродуктивную функцию.

Мутагенность

Исследования мутагенеза в искусственных условиях дали негативные результаты. Исследования мутагенеза у животных дали негативные результаты.

Опасность аспирации

Может причинить вред при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.

Этокси-1-метилэтил ацетат

Острая оральная токсичность

LD50, Крыса, > 5 000 мг/кг

Острая дермальная токсичность

Для подобных продуктов LD50, Кролик, 20 000 мг/кг

Острая ингаляционная токсичность

Однократное продолжительное (часы) вдыхание может вызвать неблагоприятный эффект.

LC50, Крыса, 4 Час, испарение, > 6,99 мг/л В результате воздействия насыщенной атмосферы не отмечалось случаев летального исхода.

Разъедание/раздражение кожи

Краткосрочное однократное воздействие может вызвать легкое раздражение кожного покрова.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Может вызвать умеренное раздражение глаз. Повреждение роговицы маловероятно.

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)

Имеющихся данных не достаточно для определения одноразового воздействия специфической системной токсичности на орган-мишень.

Мутагенность

Исследования мутагенеза в искусственных условиях дали в основном негативные результаты.

Значимых данных не обнаружено.

Опасность аспирации

Может причинить вред при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.

Фенол, полимер с формальдегидом

Острая оральная токсичность

Одноразовая пероральная доза LD50 не установлена.

Острая дермальная токсичность

Трансдермальная доза LD50 не установлена.

Острая ингаляционная токсичность

LC50 (полулетальная концентрация) не определена.

Этанол

Острая оральная токсичность

LD50, Крыса, > 7 000 мг/кг

LDLo, человеческий, 1 400 мг/кг

Острая дермальная токсичность

LD50, Кролик, > 15 800 мг/кг

Острая ингаляционная токсичность

LC50, Крыса, 4 Час, испарение, 124,7 мг/л

Разъедание/раздражение кожи

В основном не вызывает раздражения кожного покрова.

Может вызвать сухость или шелушение кожи.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Может вызвать умеренное раздражение глаз.

Может вызвать умеренное повреждение роговицы.

Сенсибилизация

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

Для респираторной сенсибилизации:

Никакой информации нет.

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)

Конкретные значимые данные для оценки отсутствуют.

Канцерогенность

Этанол, не употребляемый в форме алкогольных напитков, не классифицируется как вещество, опасное для человека в канцерогенном отношении. Эпидемиологические исследования свидетельствуют о наличии связи между употреблением алкогольных (содержащих этанол) напитков и развитием раковых заболеваний. Международное агентство по изучению раковых заболеваний (IARC) классифицировало алкогольные напитки как опасные для человека в канцерогенном отношении.

Тератогенность

При больших дозах вызывает врожденную потологию у лабораторных животных.

Репродуктивная токсичность

Конкретные значимые данные для оценки отсутствуют.

Мутагенность

Исследования мутагенеза в искусственных условиях дали негативные результаты. Исследования мутагенеза у животных в одних случаях дали негативные результаты, а в других - позитивные.

Опасность аспирации

Может причинить вред при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.

Изобутанол

Острая оральная токсичность

LD50, Крыса, женского пола, 3 350 мг/кг OECD 401 или эквивалент

Острая дермальная токсичность

По имеющимся сведениям, у животных наблюдалось воздействие на следующие органы: Центральная нервная система. LD50, Кролик, самцы и самки, > 2 000 мг/кг Указания для тестирования OECD 402 Летальных исходов при данной концентрации не было.

Острая ингаляционная токсичность

LC50, Крыса, самцы и самки, 6 Час, испарение, > 28,2 мг/л

LC50, Крыса, самцы и самки, 4 Час, испарение, > 8000 млн-1

Однократное продолжительное (часы) вдыхание может вызвать неблагоприятный эффект. Пары могут вызвать раздражение верхних дыхательных путей (полости носа и горла). Признаками и симптомами чрезмерного воздействия может быть обезболивающее или наркотическое действие. Может оказать воздействие на центральную нервную систему.

Разъедание/раздражение кожи

Непродолжительный контакт может вызвать умеренное раздражение кожи с покраснением

Может вызвать сухость или шелушение кожи.

Может вызвать более острую реакцию при сохранении на кожном покрове.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Может вызвать сильное раздражение глаз.

Может вызвать умеренное повреждение роговицы.

Сенсибилизация

Для кожной сенсибилизации:

Значимых данных не обнаружено.

Для респираторной сенсибилизации:

Значимых данных не обнаружено.

Системная токсичность на специфический орган-мишень (единичное воздействие)

Может вызывать сонливость или головокружение.

Пути поступления в организм: Вдыхание

Органы-мишени: Нервная система

Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

Пути поступления в организм: Вдыхание

Органы-мишени: Дыхательные пути

Системная токсичность на специфический орган-мишень (многократное воздействие)

По имеющимся сведениям, у животных наблюдалось воздействие на следующие органы:

Печень.

Центральная нервная система.

На лабораторных животных были проведены следующие эксперименты:

Обезболивающие или наркотические эффекты.

Канцерогенность

Имеющиеся данные не достаточны для оценки канцерогенности.

Тератогенность

Не вызывает врожденных дефектов плода даже при дозах, токсичных для матери.

Репродуктивная токсичность

При экспериментах на животных не отмечалось влияния на репродуктивную функцию.

Мутагенность

Исследования мутагенеза в искусственных условиях дали в основном негативные результаты. Исследования мутагенеза у животных дали негативные результаты.

Опасность аспирации

Попадание в лёгкие может возникнуть в ходе еды или рвоты, вызывая поражение лёгких или даже смерть из-за химической пневмонии.

фенол

Острая оральная токсичность

Летальная доза, человеческий, 140 мг/кг

LD50, Крыса, самцы и самки, 340 мг/кг

Острая дермальная токсичность

LD50, Крыса, женского пола, 660 мг/кг Указания для тестирования OECD 402

Острая ингаляционная токсичность

Чрезмерное воздействие может вызвать сильное раздражение верхних дыхательных путей и легких. Однократное продолжительное (часы) вдыхание может вызвать неблагоприятный эффект. Может вызвать отёк лёгких (образование жидкости в лёгких). Может оказать воздействие на центральную нервную систему. Симптомы могут быть отложенными.

LC50 (полуметальная концентрация) не определена.

Разъедание/раздражение кожи

Краткосрочное одноразовое воздействие может вызвать сильные ожоги кожного покрова.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Может вызвать сильное раздражение с повреждением роговицы, приводящее к необратимому нарушению зрения, даже слепоте. Возможны химические ожоги. С материалом можно работать при повышенных температурах, прикосновение к нагретому материалу может привести к термическому ожогу.

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)

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

Системная токсичность на специфический орган-мишень (многократное воздействие)

Многократное воздействие фенола в чрезмерных дозах может привести к нежелательным последствиям для центральной нервной системы (включая дыхательные, двигательные расстройства и паралич), расстройству пищеварения, поражению печени и почек.

Канцерогенность

Не вызывал онкологических заболеваний при долгосрочных исследованиях на животных.

Тератогенность

Фенол являлся токсичным для плода лабораторных животных в дозах, токсичных для матери. У мышей отмечались врожденные дефекты (волчья пасть) в дозах, летальных для матери. Данный порок развития характерен для мышей и связывается со стрессом материнских особей.

Репродуктивная токсичность

'Фенол являлся токсичным для плода лабораторных животных в дозах, токсичных для матери. У мышей отмечались врождённые дефекты (волчья пасть) в дозах, летальных для матери. Данный порок развития характерен для мышей и связывается со стрессом материнских особей.

Мутагенность

Лабораторные исследования генетической токсичности на животных в одних случаях показали отрицательные результаты, а в других - положительные.

Опасность аспирации

Эпоксилат жирных спиртов

12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Экотоксикологическая информация отображается в этом разделе при наличии таких данных.

Токсичность**н-бутилацетат****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).

LC50, Pimephales promelas (Гольян), прогоночный тест, 96 Час, 18 мг/л

Острая токсичность для водных беспозвоночных

LC50, Daphnia magna (дафния), 48 Час, 44 мг/л

Острая токсичность для водорослей / водных растений

ErC50, Desmodesmus subspicatus (зеленые водоросли), 72 Час, Замедление скорости роста, 648 мг/л

Токсично по отношению к бактериям

EC50, Бактерии, 16 Час, > 1 000 мг/л

Хроническая токсичность для водных беспозвоночных

NOEC, Daphnia magna (дафния), 21 дн., 23 мг/л

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

бутанол**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).
LC50, Pimephales promelas (Гольян), прогоночный тест, 96 Час, 1 376 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 203 или равносильная

Острая токсичность для водных беспозвоночных

EC50, Daphnia magna (дафния), статический тест, 48 Час, 1 328 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 202 или равносильная

Острая токсичность для водорослей / водных растений

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли), 96 Час, Замедление скорости роста, 225 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 201 или равносильная

Токсично по отношению к бактериям

EC50, Pseudomonas putida (Псевдомонас путида), статический тест, 17 Час, Подавление роста, > 1 000 мг/л, DIN 38412

Хроническая токсичность для водных беспозвоночных

NOEC, Daphnia magna (дафния), полу-статический тест, 21 дн., численность потомства, 4,1 мг/л

Токсичность для наземных немлекопитающих.

Материал практически не токсичен для птиц на острой основе (LD50 >2000 мг/кг).

Этоксн-1-метилэтил ацетат**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).
LC50, Радужная форель, полу-статический тест, 96 Час, 140 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 203 или равносильная

Острая токсичность для водных беспозвоночных

Daphnia magna (дафния), 48 Час, 96 - 130 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 202 или равносильная

Острая токсичность для водорослей / водных растений

ErC50, Водоросли, Статический, 72 Час, > 1 000 мг/л, Указания для тестирования OECD 201

Хроническая токсичность для водных беспозвоночных

Основано на данных по схожим материалам
NOEC, Daphnia magna (дафния), 21 дн., >= 100 мг/л

Фенол, полимер с формальдегидом**Острая токсичность для рыб**

Значимых данных не обнаружено.

Этанол**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).

LC50, Oncorhynchus mykiss (Радужная форель), прогоночный тест, 96 Час, 11 200 - 13 000 мг/л

Острая токсичность для водных беспозвоночных

EC50, Daphnia magna (дафния), 48 Час, 5 414 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 202 или равносильная

Острая токсичность для водорослей / водных растений

EbC50, Skeletonema costatum, 5 дн., Биомасса, 10 943 - 11 619 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 201 или равносильная

Хроническая токсичность для водных беспозвоночных

NOEC, Daphnia magna (дафния), 9 дн., 9,6 мг/л

Изобутанол**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).

LC50, Pimephales promelas (Гольян), прогоночный тест, 96 Час, 1 430 мг/л, Директива испытаний ОЭСР 203 или равносильная

Острая токсичность для водных беспозвоночных

EC50, Daphnia pulex (дафния), статический тест, 48 Час, 1 100 мг/л

Острая токсичность для водорослей / водных растений

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли), статический тест, 72 Час, Замедление скорости роста, 1 799 мг/л

Токсично по отношению к бактериям

IC50, активный ил, статический тест, 16 Час, Подавление роста, > 1 000 мг/л

Хроническая токсичность для водных беспозвоночных

NOEC, Daphnia magna (дафния), 21 дн., численность потомства, 20 мг/л
МАТС (Предельно допустимая концентрация токсичного вещества), Daphnia magna (дафния), 21 дн., численность потомства, 28 мг/л

фенол**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).

LC50, Oncorhynchus mykiss (Радужная форель), прогоночный тест, 96 Час, 8,9 мг/л

Острая токсичность для водных беспозвоночных

LC50, Ceriodaphnia dubia (дафния, водяная блоха), 48 Час, 4,3 - 20 мг/л

Острая токсичность для водорослей / водных растений

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata, статический тест, 96 Час, Ингибитор роста, 61,1 мг/л, Другие руководящие указания

Токсично по отношению к бактериям

EC50, активный ил, 110 - 800 мг/л

Хроническая токсичность для рыб

NOEC, Рыба, полу-статический тест, 60 дн., 0,077 мг/л

Хроническая токсичность для водных беспозвоночных

NOEC, Daphnia magna (дафния), 16 дн., 10 мг/л

Стойкость и разлагаемость**н-бутилацетат**

Биоразлагаемость: Материал легко поддается биологическому разложению. Проходит тест (тесты) ОЭСР по легкости биологического разложения.

10-дневный ракурс: проходит

Биодеградация: 83 %

Время воздействия: 28 дн.

Метод: Директива испытаний ОЭСР 301D или равносильная

Теоретическая потребность в кислороде: 2,20 mg/mg Оценочный

Фоторазложение

Сенсибилизатор: ОН радикалы

Атмосферный период полураспада: 2,32 дн.

Метод: Оценочный

Дисульфид молибдена

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

бутанол

Биоразлагаемость: Материал легко поддается биологическому разложению. Проходит тест (тесты) ОЭСР по легкости биологического разложения.

10-дневный ракурс: проходит

Биодеградация: 98 %

Время воздействия: 19 дн.

Метод: Директива испытаний ОЭСР 301E или равносильная

Теоретическая потребность в кислороде: 2,59 mg/mg Оценочный

Химическая потребность в кислороде: 2,45 mg/mg Оценочный

Фоторазложение

Тип испытаний: Период полураспада (непрямой фотолиз)

Сенсибилизатор: ОН радикалы

Атмосферный период полураспада: 55,9 Час

Метод: Оценочный

Этоксн-1-метилэтил ацетат

Биоразлагаемость: Материал легко поддается биологическому разложению. Проходит тест (тесты) ОЭСР по легкости биологического разложения.

10-дневный ракурс: проходит

Биодеградация: 100 %

Время воздействия: 28 дн.

Метод: Директива испытаний ОЭСР 301D или равносильная

Фенол, полимер с формальдегидом

Биоразлагаемость: Значимых данных не обнаружено.

Этанол

Биоразлагаемость: Материал легко поддается биологическому разложению. Проходит тест (тесты) ОЭСР по легкости биологического разложения.

10-дневный ракурс: проходит

Биодеградация: > 70 %

Время воздействия: 5 дн.

Метод: Директива испытаний ОЭСР 301D или равносильная

Теоретическая потребность в кислороде: 2,08 mg/mg

Фоторазложение

Тип испытаний: Период полураспада (непрямой фотолиз)

Сенсибилизатор: ОН радикалы

Атмосферный период полураспада: 2,99 дн.

Метод: Оценочный

Изобутанол

Биоразлагаемость: Материал легко поддается биологическому разложению. Проходит тест (тесты) ОЭСР по легкости биологического разложения.

10-дневный ракурс: проходит

Биодеградация: 70 - 80 %

Время воздействия: 28 дн.

Метод: Директива испытаний ОЭСР 301D или равносильная

10-дневный ракурс: не применимо

Биодеградация: 90 %

Время воздействия: 14 дн.

Метод: Директива испытаний ОЭСР 301C или равносильная

Теоретическая потребность в кислороде: 2,59 mg/mg Оценочный

Химическая потребность в кислороде: 2,29 mg/mg Дихромат

Биологическая потребность в кислороде (BOD)

Инкубационный период	БПК
5 дн.	64 - 69 %
10 дн.	73 - 79 %
20 дн.	72 - 81 %

Фоторазложение**Тип испытаний:** Период полураспада (непрямой фотолиз)**Сенсибилизатор:** ОН радикалы**Атмосферный период полураспада:** 1,55 дн.**Метод:** Оценочный**фенол****Биоразлагаемость:** Материал легко поддается биологическому разложению. Проходит тест (тесты) ОЭСР по легкости биологического разложения.

10-дневный ракурс: не применимо

Биодеградация: 62 %**Время воздействия:** 100 Час**Метод:** Директива испытаний ОЭСР 301С или равносильная

10-дневный ракурс: не применимо

Биодеградация: 85 %**Время воздействия:** 14 дн.**Метод:** Директива испытаний ОЭСР 301С или равносильная**Теоретическая потребность в кислороде:** 2,38 mg/mg**Фоторазложение****Тип испытаний:** Период полураспада (непрямой фотолиз)**Сенсибилизатор:** ОН радикалы**Атмосферный период полураспада:** 3,8 Час**Метод:** Оценочный**Потенциал биоаккумуляции****н-бутилацетат****Биоаккумуляция:** Высокая способность к бионакоплению (Коэффициент бионакопления BCF < 100 или коэффициент распределения n-октанол/вода: < 3).**Коэффициент распределения (н-октанол/вода)(log Pow):** Pow: 3,2 при 25 ГЦС
Измерено**Фактор биоконцентрации (BCF):** 15 Рыба Оценочный**Дисульфид молибдена****Биоаккумуляция:** Распределение из воды в N-октанол не применимо.**бутанол****Биоаккумуляция:** Высокая способность к бионакоплению (Коэффициент бионакопления BCF < 100 или коэффициент распределения n-октанол/вода: < 3).**Коэффициент распределения (н-октанол/вода)(log Pow):** 1 при 25 ГЦС ОЭСР, рекомендации 117 (коэффициент распределения (н-октанол / вода), методы ВЭЖХ**Фактор биоконцентрации (BCF):** 3,16 Рыба Оценочный**Этокси-1-метилэтил ацетат**

Биоаккумуляция: Высокая способность к бионакоплению (Коэффициент бионакопления BCF < 100 или коэффициент распределения n-октанол/вода: < 3).
Коэффициент распределения (n-октанол/вода)(log Pow): 0,76 Подсчитан.
Фактор биоконцентрации (BCF): 3,16 Рыба

Фенол, полимер с формальдегидом

Биоаккумуляция: Значимых данных не обнаружено.

Этанол

Биоаккумуляция: Биоаккумуляция маловероятно. Высокая способность к бионакоплению (Коэффициент бионакопления BCF < 100 или коэффициент распределения n-октанол/вода: < 3).
Коэффициент распределения (n-октанол/вода)(log Pow): -0,31 Измерено

Изобутанол

Биоаккумуляция: Высокая способность к бионакоплению (Коэффициент бионакопления BCF < 100 или коэффициент распределения n-октанол/вода: < 3).
Коэффициент распределения (n-октанол/вода)(log Pow): 1 Измерено
Фактор биоконцентрации (BCF): 2 Рыба Оценочный

фенол

Биоаккумуляция: Высокая способность к бионакоплению (Коэффициент бионакопления BCF < 100 или коэффициент распределения n-октанол/вода: < 3).
Коэффициент распределения (n-октанол/вода)(log Pow): 1,47 при 30 ГЦС Измерено
Фактор биоконцентрации (BCF): 10 - 39 Carassius auratus (Серебряный карась) Измерено

Подвижность в почве

н-бутилацетат

Потенциал подвижности в почве очень высокий (РОС от 0 до 50).
Коэффициент распределения (Koc): 19 - 70 Оценочный

Дисульфид молибдена

Значимых данных не обнаружено.

бутанол

Потенциал подвижности в почве очень высокий (РОС от 0 до 50).
Коэффициент распределения (Koc): 2,4 Оценочный

Этокси-1-метилэтил ацетат

Потенциал подвижности в почве очень высокий (РОС от 0 до 50).
Коэффициент распределения (Koc): 10 OECD 121: Метод HPLC (высокоэффективная жидкостная хроматография)

Фенол, полимер с формальдегидом

Значимых данных не обнаружено.

Этанол

Потенциал подвижности в почве очень высокий (РОС от 0 до 50).
Коэффициент распределения (Koc): 1,0 Оценочный

Изобутанол

Потенциал подвижности в почве очень высокий (РОС от 0 до 50).

Коэффициент распределения (Koc): 2 Оценочный

фенол

Потенциал подвижности в почве высокий (РОС от 50 до 150).

Коэффициент распределения (Koc): 27 - 91 Оценочный

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).

н-бутилацетат

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

Дисульфид молибдена

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

бутанол

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

Этокси-1-метилэтил ацетат

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

Фенол, полимер с формальдегидом

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

Этанол

Данное вещество не является устойчивым или токсичным и не подвержено биоаккумуляции (PBT)

Изобутанол

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

фенол

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

Другие неблагоприятные воздействия

н-бутилацетат

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

Дисульфид молибдена

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

бутанол

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

Этокси-1-метилэтил ацетат

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

Фенол, полимер с формальдегидом

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

Этанол

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

Изобутанол

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

фенол

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 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: 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	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.(этанол, n-Butyl acetate)
Номер ООН	UN 1993
Класс	3
Группа упаковки	III
Идентификационный номер опасности	30

Классифицировано для морского транспорта (IMO-IMDG):

Надлежащее отгрузочное наименование	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(этанол, n-Butyl acetate)
Номер ООН	UN 1993
Класс	3
Группа упаковки	III
Морской загрязнитель	Нет
Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением I или II к МАРПОЛ 73/78 и Кодексами IBC или IGC	Ознакомьтесь с регламентом ММО (IMO) перед отправкой насыпных грузов морем

Классифицировано для воздушного транспорта (IATA/ICAO):

Надлежащее отгрузочное наименование	Flammable liquid, n.o.s.(этанол, n-Butyl acetate)
Номер ООН	UN 1993
Класс	3
Группа упаковки	III

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.

H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H226	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H301	Токсично при проглатывании.
H303	Может причинить вред при проглатывании.
H305	Может причинить вред при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
H311	Токсично при попадании на кожу.
H313	Может причинить вред при попадании на кожу.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H331	Токсично при вдыхании.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H336	Может вызывать сонливость или головокружение.
H341	Предполагается, что данное вещество вызывает генетические дефекты.
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
H401	Токсично для водных организмов.
H402	Вредно для водных организмов.
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Версия

Идентификационный номер: 4103717 / A715 / Дата выдачи: 2022/02/10 / Версия: 4.1

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

Сокращения

ACGIH	Американская ассоциация промышленных гигиенистов, предельные пороговые значения (TLV)
ACGIH BEI	ACGIH - Индексы биологического воздействия (BEI)
RU OEL	Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.3532-18 "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 Dam.	Серьезное поражение глаз
Eye Irrit.	Раздражение глаз
Flam. Liq.	Воспламеняющиеся жидкости
Muta.	Мутагенность зародышевой клетки
Skin Corr.	Разъедание кожи
Skin Irrit.	Раздражение кожи
STOT RE	Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии)
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; AIIС - 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% 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; TESI - 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 внутренним 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 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