



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH

Название продукта: MOLYKOTE® P-40 Paste V1

Дата выдачи: 2023/05/09

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® P-40 Paste V1

**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

Раздражение кожи - Категория 2 - H315

Раздражение глаз - Категория 2A - H319

Острая (краткосрочная) опасность в водной среде - Категория 2 - H401

Долгосрочная (хроническая) опасность в водной среде - Категория 2 - H411

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

#### Элементы маркировки

#### Символы факторов риска



**Сигнальное слово: ОСТОРОЖНО**

**Краткая характеристика опасности**

- H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.
- H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
- H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

**Предупреждения**

- P264 После работы тщательно вымыть кожу.
- P273 Избегать попадания в окружающую среду.
- P280 Использовать перчатки/ средства защиты глаз/ лица.
- P337 + P313 Если раздражение глаз не проходит обратиться за медицинской помощью.
- P391 Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.
- P501 Удалить содержимое/ контейнер на утвержденных станциях утилизации отходов.

**Дополнительная информация**

Следующая процентная доля этой смеси приходится на компоненты, острая ингаляционная токсичность которых неизвестна: 1,2 %

**Содержит** Оксид цинка; 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
9002-84-0	>= 1,0 - < 10,0 %	Политетрафторэтилен	Не классифицировано
1314-13-2	>= 1,0 - < 5,0 %	Оксид цинка	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
68187-67-7	>= 1,0 - < 5,0 %	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

9002-84-0	>= 1,0 - < 10,0 %	Политетрафторэтилен	Не классифицировано
1314-13-2	>= 1,0 - < 5,0 %	Оксид цинка	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
68187-67-7	>= 1,0 - < 5,0 %	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:** При проявлении воздействия вынести на свежий воздух. Проконсультироваться с врачом.

**Контакт с кожей:** 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. Утилизируйте изделия, которые нельзя обезвредить, включая кожаные изделия, как например обувь, ремни и ремешки от часов.

**Попадание в глаза:** Немедленно и непрерывно промойте проточной водой в течение 15 минут. Проконсультироваться с медицинским персоналом. Необходимо обеспечить наличие подходящих условий для экстренного промывания глаз.

**Попадание в желудок:** При попадании внутрь обратиться за медицинской помощью. Не стимулировать рвоту без рекомендации медицинского персонала.

##### 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:** 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 (CO<sub>2</sub>) Сухие химикаты

**Запрещенные средства пожаротушения:** Не известны.

**Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь**  
**Опасные продукты горения:** Окиси фосфора Оксиды углерода Окиси азота (NO<sub>x</sub>) Фтор соединения Оксиды металлов

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

### 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.

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:** 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. Удерживать и утилизировать загрязненную промывочную воду. Местные власти должны быть уведомлены в случае невозможности удержания утечек в крупных размерах.

**Методы и материалы для локализации и очистки:** Необходимо вытереть или выгрести и содержать в целях утилизации или удаления. В отношении выпуска и утилизации данного материала может применяться местное или национальное законодательство, так же как и в отношении материалов и предметов, используемых для устранения последствий реакции. Вы

должны определить применимые законы. В случае крупной утечки, обеспечить защиту дамбой или другим соответствующим ограждением для ограничения распространения материала. Если огражденный материал можно откачать, хранить восстановленный материал в соответствующем контейнере. В разделах 13 и 15 данного Паспорта безопасности вещества приведена информация по определенным местным и национальным требованиям. См. разделы: 7, 8, 11, 12 и 13.

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

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

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

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

## 8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

### Параметры контроля

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

Компонент	Инструкция	Тип списка	Величина
Оксид цинка	ACGIH	TWA Респирабельная фракция	2 мг/м <sup>3</sup>
	ACGIH	STEL Респирабельная фракция	10 мг/м <sup>3</sup>
Оксид цинка	ACGIH	TWA Респирабельная фракция	2 мг/м <sup>3</sup>
	ACGIH	STEL Респирабельная фракция	10 мг/м <sup>3</sup>

### Контроль воздействия

**Инженерно-технические мероприятия:** 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:** Использовать противохимические защитные очки.

**Защита кожи**

**Защита рук:** Использовать непроницаемые перчатки. **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 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**

<b>Физическое состояние</b>	паста
<b>Цвет</b>	светло-коричневый
<b>Запах:</b>	легкий
<b>Порог восприятия запаха</b>	данные отсутствуют
<b>pH</b>	данные отсутствуют
<b>Точка плавления/пределы</b>	данные отсутствуют
<b>Точка замерзания</b>	данные отсутствуют
<b>Точка кипения (760 mmHg)</b>	данные отсутствуют
<b>Температура вспышки</b>	<b>закрытый тигель 272 ГЦС</b>
<b>Скорость испарения (бутил ацетат = 1)</b>	данные отсутствуют
<b>Горючесть (твердого тела, газа)</b>	Не классифицировано как опасность воспламенения
<b>Нижний предел взрываемости</b>	данные отсутствуют
<b>Верхний предел взрываемости</b>	данные отсутствуют
<b>Давление паров</b>	Не применимо
<b>Удельная плотность паров (воздух = 1)</b>	данные отсутствуют
<b>Относительная плотность (вода = 1)</b>	1,0

<b>Растворимость в воде</b>	данные отсутствуют
<b>Коэффициент распределения (н-октанол/вода)</b>	данные отсутствуют
<b>Температура самовозгорания</b>	данные отсутствуют
<b>Температура разложения</b>	данные отсутствуют
<b>Кинематическая вязкость</b>	данные отсутствуют
<b>Взрывоопасные свойства</b>	Невзрывоопасно
<b>Окислительные свойства</b>	Вещество или смесь не относится к классу окислителей.
<b>Молекулярный вес</b>	данные отсутствуют
<b>Размер частиц</b>	данные отсутствуют

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

---

## 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

---

**Реакционная способность:** Не классифицировано как опасность химической активности.

**Химическая устойчивость:** Стабилен при нормальных условиях.

**Возможность опасных реакций:** Может реагировать с сильными окисляющими веществами.

**Условия, которых следует избегать:** Не известны.

**Несовместимые материалы:** Окисляющие вещества

**Опасные продукты разложения:** 1-бутен. Гексафторэтан. Hydrogen Fluoride. 1,1,1,3,3,3-Гексафтор-2-пропанола. Углекислый дифторид. Моноксид углерода. Фторированные углеводороды.

---

## 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:**

**Политетрафторэтилен**

**Острая оральная токсичность**

LD50, Крыса, > 5 000 мг/кг Оценочный

**Острая дермальная токсичность**

Трансдермальная доза LD50 не установлена.

**Острая ингаляционная токсичность**

LC50 (полулетальная концентрация) не определена.

**Разъедание/раздражение кожи**

Длительный контакт в основном не вызывает раздражения кожного покрова.  
С материалом можно работать при повышенных температурах, прикосновение к нагретому материалу может привести к термическому ожогу.

**Серьезное повреждение/раздражение глаз**

Твердое вещество или пыль могут вызвать раздражение или повреждение роговицы вследствие механического действия.



При повышенных температурах могут создаваться уровни паров достаточные для того, чтобы вызвать раздражение глаз. Воздействие может привести к дискомфорту и покраснению.

**Сенсибилизация**

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)**

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

**Системная токсичность на специфический орган-мишень (многократное воздействие)**

Никаких свидетельств неблагоприятных симптомов из доступной информации.

**Канцерогенность**

Имеющиеся данные не достаточны для оценки канцерогенности.

**Тератогенность**

Значимых данных не обнаружено.

**Репродуктивная токсичность**

Значимых данных не обнаружено.

**Мутагенность**

Значимых данных не обнаружено.

**Опасность аспирации**

Учитывая физические свойства, риск аспирации маловероятен.

**Оксид цинка****Острая оральная токсичность**

LD50, Крыса, > 5 000 мг/кг

**Острая дермальная токсичность**

Трансдермальная доза LD50 не установлена.

**Острая ингаляционная токсичность**

LC50, Крыса, 4 Час, пыль/туман, > 5 мг/л Летальных исходов при данной концентрации не было.

**Разъедание/раздражение кожи**

Длительный контакт в основном не вызывает раздражения кожного покрова.

**Серьезное повреждение/раздражение глаз**

Может вызвать легкое преходящее (временное) раздражение глаз.

Повреждение роговицы маловероятно.

**Сенсибилизация**

Для кожной сенсибилизации:

Значимых данных не обнаружено.

Для респираторной сенсibilизации:  
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.

**Канцерогенность**

Имеющиеся данные не достаточны для оценки канцерогенности.

**Тератогенность**

Значимых данных не обнаружено.

**Репродуктивная токсичность**

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

**Мутагенность**

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

**Опасность аспирации**

Учитывая физические свойства, риск аспирации маловероятен.

**C12-C14-Alkyl amines, isoctyl 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.

**Сенсibilизация**

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.

**Политетрафторэтилен**

**Острая оральная токсичность**

LD50, Крыса, > 5 000 мг/кг Оценочный

**Острая дермальная токсичность**

Трансдермальная доза LD50 не установлена.

**Острая ингаляционная токсичность**

LC50 (полулетальная концентрация) не определена.

**Разъедание/раздражение кожи**

Длительный контакт в основном не вызывает раздражения кожного покрова.

С материалом можно работать при повышенных температурах, прикосновение к нагретому материалу может привести к термическому ожогу.

**Серьезное повреждение/раздражение глаз**

Твердое вещество или пыль могут вызвать раздражение или повреждение роговицы вследствие механического действия.

При повышенных температурах могут создаваться уровни паров достаточные для того, чтобы вызвать раздражение глаз. Воздействие может привести к дискомфорту и покраснению.

**Сенсибилизация**

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)**

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

**Системная токсичность на специфический орган-мишень (многократное воздействие)**

Никаких свидетельств неблагоприятных симптомов из доступной информации.

**Канцерогенность**

Имеющиеся данные не достаточны для оценки канцерогенности.

**Тератогенность**

Значимых данных не обнаружено.

**Репродуктивная токсичность**

Значимых данных не обнаружено.

**Мутагенность**

Значимых данных не обнаружено.

**Опасность аспирации**

Учитывая физические свойства, риск аспирации маловероятен.

**Оксид цинка****Острая оральная токсичность**

LD50, Крыса, > 5 000 мг/кг

**Острая дермальная токсичность**

Трансдермальная доза LD50 не установлена.

**Острая ингаляционная токсичность**

LC50, Крыса, 4 Час, пыль/туман, > 5 мг/л Летальных исходов при данной концентрации не было.

**Разъедание/раздражение кожи**

Длительный контакт в основном не вызывает раздражения кожного покрова.

**Серьезное повреждение/раздражение глаз**

Может вызвать легкое преходящее (временное) раздражение глаз. Повреждение роговицы маловероятно.

**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.

**Канцерогенность**

Имеющиеся данные не достаточны для оценки канцерогенности.

**Тератогенность**

Значимых данных не обнаружено.

**Репродуктивная токсичность**

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

**Мутагенность**

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

**Опасность аспирации**

Учитывая физические свойства, риск аспирации маловероятен.

**C12-C14-Alkyl amines, isoctyl 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****Политетрафторэтилен****Острая токсичность для рыб**

Значимых данных не обнаружено.

**Оксид цинка****Острая токсичность для рыб**

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

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Радужная форель), статический тест, 96 Час, 0,14 - 1,1 мг/л

LC50, *Danio rerio* (рыба-зебра), 96 Час, 1 - 10 мг/л

**Острая токсичность для водных беспозвоночных**

EC50, *Daphnia magna* (дафния), 48 Час, 1 - 10 мг/л

**Острая токсичность для водорослей / водных растений**

IC50, *Selenastrum capricornutum* (зеленая водоросль), 72 Час, Скорость роста, 0,136 мг/л

**Токсично по отношению к бактериям**

Основано на данных по схожим материалам

EC50, 3 Час, 5,2 мг/л, Указания для тестирования OECD 209

**Хроническая токсичность для рыб**

NOEC, *Danio rerio* (рыба-зебра), 32 дн., смертность,  $\geq 0,540$  мг/л

**Хроническая токсичность для водных беспозвоночных**

NOEC, *Daphnia magna* (дафния), 21 дн., численность потомства, 0,04 мг/л

**C12-C14-Alkyl amines, isoctyl phosphates**

**Острая токсичность для водных беспозвоночных**

Предоставленная информация основана на данных полученных от подобных субстанций.  
ЕС50, 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.  
ЕС50, 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

**Политетрафторэтилен****Острая токсичность для рыб**

Значимых данных не обнаружено.

**Оксид цинка****Острая токсичность для рыб**

Материал является высоко токсичным для водных организмов, как показано при испытании острой токсичности (LC50/EC50).  
LC50, Oncorhynchus mykiss (Радужная форель), статический тест, 96 Час, 0,14 - 1,1 мг/л  
LC50, Danio rerio (рыба-зебра), 96 Час, 1 - 10 мг/л

**Острая токсичность для водных беспозвоночных**

ЕС50, Daphnia magna (дафния), 48 Час, 1 - 10 мг/л

**Острая токсичность для водорослей / водных растений**

IC50, Selenastrum capricornutum (зеленая водоросль), 72 Час, Скорость роста, 0,136 мг/л

**Токсично по отношению к бактериям**

Основано на данных по схожим материалам  
ЕС50, 3 Час, 5,2 мг/л, Указания для тестирования OECD 209

**Хроническая токсичность для рыб**

NOEC, Danio rerio (рыба-зебра), 32 дн., смертность,  $\geq 0,540$  мг/л

**Хроническая токсичность для водных беспозвоночных**

NOEC, Daphnia magna (дафния), 21 дн., численность потомства, 0,04 мг/л

**C12-C14-Alkyl amines, isoctyl phosphates****Острая токсичность для водных беспозвоночных**

Предоставленная информация основана на данных полученных от подобных субстанций.  
ЕС50, 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.  
ЕС50, 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**

**Политетрафторэтилен**

**Биоразлагаемость:** Значимых данных не обнаружено.

**Оксид цинка**

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

**C12-C14-Alkyl amines, isoctyl phosphates**

**Биоразлагаемость:** Не является быстро разлагающимся.

**Биодеградация:** 35 %

**Время воздействия:** 28 дн.

**Политетрафторэтилен**

**Биоразлагаемость:** Значимых данных не обнаружено.

**Оксид цинка**

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

**C12-C14-Alkyl amines, isoctyl phosphates**

**Биоразлагаемость:** Не является быстро разлагающимся.

**Биодеградация:** 35 %

**Время воздействия:** 28 дн.

**Потенциал биоаккумуляции**

**Политетрафторэтилен**

**Биоаккумуляция:** Значимых данных не обнаружено.

**Оксид цинка**

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

**Фактор биоконцентрации (BCF):** 177 Рыба

**Политетрафторэтилен**

**Биоаккумуляция:** Значимых данных не обнаружено.

**Оксид цинка**

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

**Фактор биоконцентрации (BCF):** 177 Рыба

**Подвижность в почве**

**Политетрафторэтилен**

Значимых данных не обнаружено.

**Оксид цинка**

Значимых данных не обнаружено.

**Политетрафторэтилен**

Значимых данных не обнаружено.

**Оксид цинка**

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).

**Политетрафторэтилен**

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

**Оксид цинка**

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

**C12-C14-Alkyl amines, isoctyl phosphates**

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

**Политетрафторэтилен**

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

**Оксид цинка**

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

**C12-C14-Alkyl amines, isoctyl phosphates**

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

**Другие неблагоприятные воздействия****Политетрафторэтилен**

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

**Оксид цинка**

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

**C12-C14-Alkyl amines, isoctyl phosphates**

Значимых данных не обнаружено.

**Политетрафторэтилен**

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

**Оксид цинка**



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

### **C12-C14-Alkyl amines, isoctyl 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 ТОЛЬКО К ДАННОМУ ПРОДУКТУ, ОТГРУЖЕННОМУ В ЕГО ЗАПЛАНИРОВАННОМ СОСТОЯНИИ, КАК ОПИСАНО В ПАСПОРТЕ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА, РАЗДЕЛ 2 (Состав/Сведения об ингредиентах). В СЛУЧАЕ С НЕИСПОЛЬЗОВАННЫМ И НЕЗАГРЯЗНЁННЫМ ПРОДУКТОМ предпочтительна отправка лицензированному, разрешённому: Мусоросжигатель или другое устройство для термического разложения. За дополнительной информацией обращайтесь: Информация по Обращению и Хранению, раздел 7 Паспорта безопасности Информация о Стабильности и Реактивности, Раздел 10 Паспорта безопасности Нормативная Информация, Раздел 15 Паспорта безопасности

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

---

## **14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)**

---

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

Не регламентировано

**Классифицировано для морского транспорта (IMO-IMDG):**

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

Not regulated for transport

Ознакомьтесь с регламентом ММО (IMO) перед отправкой насыпных грузов морем

**Классифицировано для воздушного транспорта (IATA/ICAO):**

Not regulated for transport

Данный раздел информации не предусматривает перечисления всех конкретных нормативных или технических требований/данных, относящихся к этому продукту. Транспортные классификации могут отличаться в зависимости от объема контейнера и на них могут влиять региональные или государственные вариации в правилах. Дополнительные сведения о системе транспортировки можно получить у авторизованных торговых представителей или в службе поддержки клиентов. В обязанности транспортирующей организации входит соблюдение всех применимых законов, нормативов и правил, касающихся транспортировки данного материала.

## 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Классификация и маркировка выполнены в соответствии с правилами.

## 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

H302	Вредно при проглатывании.
H312	Вредно при попадании на кожу.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H320	При попадании в глаза вызывает раздражение.
H400	Чрезвычайно токсично для водных организмов.
H401	Токсично для водных организмов.
H410	Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

### Версия

Идентификационный номер: 12018149 / A715 / Дата выдачи: 2023/05/09 / Версия: 3.0

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

### Сокращения

ACGIH	Американская ассоциация промышленных гигиенистов, предельные пороговые значения (TLV)
STEL	Предел краткосрочного воздействия
TWA	8-часов, средневзвешенное время
Acute Tox.	Острая токсичность
Aquatic Acute	Острая (краткосрочная) опасность в водной среде
Aquatic Chronic	Долгосрочная (хроническая) опасность в водной среде
Eye Irrit.	Раздражение глаз
Skin Corr.	Разъедание кожи

**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); EгСх - 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; 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 внутренними ссылками по нашей компании.

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH настоятельно рекомендуется заказчиком 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