

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ (Safety Data Sheet)

## 1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

### 1.1 Идентификация химической продукции

**1.1.1 Техническое наименование** Zinc Tin Targets

#### Другие способы идентификации

**Паспорт безопасности №** G40

### 1.1.2 Краткие рекомендации по применению и ограничения по применению

**Рекомендации по применению** Изготовление компьютеров, электрических и оптических изделий, электрических установок  
Научные исследования и разработки  
Другие: Производство медицинского оборудования и обороны

**Ограничения по применению** Профессиональное применение: Общественное достояние (администрация, образование, развлечения, услуги, ремесленники)  
Потребительские использует: Частные домохозяйства (= широкой общественности = потребителям)

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

#### 1.2.1 Полное официальное название организации

**Название компании** Materion Advanced Materials

#### 1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)

6070 Parkland Boulevard

Mayfield Heights, OH 44124

Соединённые Штаты

**Веб-сайт** www.materion.com

**Контактное лицо** Theodore Knudson

#### 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени

**Телефон** EN&S 1.216.383.4019

**Телефон экстренной связи** См. Раздел 16.

#### 1.2.4 Факс

**1.2.5 E-mail** ehs@materion.com

## 2. Идентификация опасности (опасностей)

### 2.1 Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС)

**Классификация согласно ГОСТ 12.1.007-76** Нет в наличии.

#### Классификация GHS

**Физическая опасность** Не классифицировано.

**Опасности для здоровья человека** Не классифицировано.

**Опасности для окружающей среды** Не классифицировано.

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

**2.2.1 Сигнальное слово** Нет.

**2.2.2 Символы опасности** Нет.

**2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)** Материал, продаваемый в твердой форме, как правило, не считается опасным. Однако, если процесс включает измельчение, плавку, резку или любой другой процесс, который вызывает выделение пыли или дыма, могут образовываться опасные уровни частиц в воздухе.

### Меры по предупреждению опасности

**Предотвращение** Соблюдать надлежащие правила промышленной гигиены.

**Реагирование** Вымыть руки после использования.

**Хранение** Храните отдельно от несовместимых материалов.

**Утилизация**

P501

Утилизировать содержимое/контейнер в соответствии с местными/ региональными/ государственными/ международными законами.

**Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС**

Неизвестно.

**Дополнительная информация**

Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с отделом по управлению качеством продукции на +1.216.383.4019.

### 3. Состав (информация о компонентах)

#### 3.1 Сведения о продукции в целом

**3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)**

Нет.

**3.1.2 Химическая формула**

Нет в наличии.

**3.1.3 Общая характеристика состава**

Нет в наличии.

#### 3.2 Компоненты

##### Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны

Компоненты	Массовая доля, %	ПДК р.з., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Цинк	50 - 99	Нет.	Нет.		7440-66-6	231-175-3
Олово	1 - 50	Нет.	Нет.		7440-31-5	231-141-8

### 4. Меры первой помощи

#### 4.1 Наблюдаемые симптомы

**4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)**

Не ожидается отрицательных эффектов при вдыхании.

**4.1.2 При воздействии на кожу**

Нежелательного воздействия при кожном контакте не ожидается.

**4.1.3 При попадании в глаза**

Непосредственное попадание в глаза может вызывать временное раздражение.

**4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)**

Предполагается, что это вещество имеет низкую опасность при попадании внутрь организма.

#### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

**4.2.1. При отравлении ингаляционным путем**

Переместить пострадавшего на свежий воздух. Если симптомы развиваются или не исчезают, обратитесь к врачу.

**4.2.2. При воздействии на кожу**

Если раздражение развивается и не проходит, обратитесь за медицинской помощью.

**4.2.3. При попадании в глаза**

Если раздражение развивается и не проходит, обратитесь за медицинской помощью.

**4.2.4. При отравлении пероральным путем**

Прополоскать рот. Обратитесь за медицинской помощью, если возникнут симптомы.

**4.2.5.**

Нет в наличии.

**Противопоказания**

#### Общие рекомендации

Убедитесь в том, что медицинский персонал осведомлен о присутствующем веществе (веществах) и принимает все меры для обеспечения собственной защиты.

### 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

**5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности**

Не отмечалось ничего необычного, связанного с пожароопасностью или взрывоопасностью.

**5.2 Показатели пожаровзрывоопасности**

Неизвестно.

**5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность**

Не отмечалось ничего необычного, связанного с пожароопасностью или взрывоопасностью.

<b>5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров</b>	Пена. Сухой порошок. Сухой песок. Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> ). Сухой порошок, кальцинированная сода, известь или СУХОЙ песок.
<b>5.5 Запрещенные средства тушения пожаров</b>	Вода.
<b>5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров</b>	Надевать специальное защитное снаряжение.
<b>5.7 Специфика при тушении</b>	Использовать обычные методы пожаротушения, не забывая об опасности, которая может исходить от других материалов.
<b>Специфика при тушении пожара</b>	Использовать обычные методы пожаротушения, не забывая об опасности, которая может исходить от других материалов.

## **6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий**

### **6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях**

**6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях** Удалите с этого участка весь персонал, в присутствии которого нет необходимости. Во время уборки используйте подходящие средства защиты и одежду. Местные власти должны быть уведомлены в случае невозможности удержания утечек в крупных размерах. Индивидуальное защитное снаряжение описано в разделе 8 ПБ.

**6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях** Удалите с этого участка весь персонал, в присутствии которого нет необходимости. Применять индивидуальные средства защиты, рекомендуемые в разделе 8 ПБ.

### **6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

**6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи** Вымойте в соответствии со всеми применимыми правилами.

**6.2.2 Действия при пожаре** Более подробная информация приведена в разделе 5.

### **Материалы и методы для сбора и очистки**

Если это достаточно безопасно, прекройте поток материала.

Крупномасштабный разлив/рассыпание: Увлажните водой и произведите обвалование для последующей утилизации. Загрузите материал лопатой в контейнер для отходов. После утилизации продукта промойте участок водой.

Ограниченные разливы: Смести высосать пылесосом рассыпавшееся и собрать в подходящий контейнер для утилизации. Утилизация отходов описана в пункте 13 ПБ.

### **Меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды**

Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие, если это возможно сделать безопасно.

## **7. Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах**

### **7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией**

**7.1.1 Системы инженерных мер безопасности** Нет никаких специальных рекомендаций.

**7.1.2 Меры по защите окружающей среды** Избегать попадания в окружающую среду.

**7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке** Соблюдать надлежащие правила промышленной гигиены. Применять индивидуальные средства защиты, рекомендуемые в разделе 8 ПБ.

**Местная и общая вентиляция** Обеспечить достаточно эффективную вентиляцию.

### **7.2 Правила хранения химической продукции**

**7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения** Нет в наличии.

**7.2.2 Тара и упаковка** Держать под замком.

**7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту** Нет никаких специальных рекомендаций.

## 8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

### 8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

#### Предельно допустимые концентрации (ПДК)

Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03. Постановление № 76 от 30 апреля 2003 г. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, с дополнениями

Материал	Тип	Значение	Форма выпуска
Zinc Tin Targets	TWA	2 мг/куб. м.	Аэрозоль.
	Максимально разовая	6 мг/куб. м.	Аэрозоль.

**8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях** Нет в наличии.

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

**8.3.1 Общие рекомендации** Пользоваться наделжащим индивидуальным защитным снаряжением.

**8.3.2 Средства индивидуальной защиты органов дыхания** Если невозможно обеспечить эффективную вентиляцию, то пользоваться соответствующими средствами защиты органов дыхания.

#### 8.3.3 Средства защиты

**Защита глаз/лица** Пользоваться защитными очками с боковыми защитными стёклами (или химическими очками).

**Средства индивидуальной защиты рук** Используйте соответствующие химически стойкие перчатки.

**Другие** Пользоваться специальной защитной одеждой.

**Опасность при термическом воздействии** В случае необходимости надеть соответствующую термо-защитную одежду.

**8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту** Неприменимо.

## 9. Физико-химические свойства

### 9.1 Физическое состояние

**Агрегатное состояние** Твёрдое вещество.

**Форма выпуска** Твердый.

**Цвет** серый.

**Запах** Нет.

**Порог запаха** Неприменимо.

### 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

**Водородный показатель (pH)** Неприменимо.

**Температура плавления/замерзания** 231,9 °C (449,42 °F) расчетные данные / Неприменимо.

**Начальная температура точки кипения и интервал кипения** Неприменимо.

**Температура вспышки** Неприменимо.

**Температура самовозгорания** Неприменимо.

**Температура разложения** Неприменимо.

### Верхний/нижний пределы воспламеняемости или пределы взрываемости

**Нижний предел взрываемости (%)** Неприменимо.

**Температура нижнего предела взрываемости (%)** Неприменимо.

<b>Верхний предел взрываемости (%)</b>	Неприменимо.
<b>Температура верхнего предела взрываемости (%)</b>	Неприменимо.
<b>Давление пара</b>	Неприменимо.
<b>Плотность пара</b>	Неприменимо.
<b>Плотность</b>	7,18 г/см <sup>3</sup> расчетные данные
<b>Вязкость</b>	Неприменимо.
<b>Растворимости</b>	
<b>Растворимость в воде</b>	Нерастворим.
<b>Коэффициент распределения (н-октанол/вода)</b>	Неприменимо.
<b>Дополнительная информация</b>	
<b>Предел взрываемости</b>	Не взрывоопасен.
<b>Скорость испарения</b>	Неприменимо.
<b>Воспламеняемость (твердое вещество, газ)</b>	Неизвестно.
<b>Окислительные свойства</b>	Не окисляющий.

## 10. Стабильность и реакционная способность

<b>10.1 Химическая стабильность</b>	При нормальных условиях материал стабилен.
<b>Продукты разложения</b>	Опасные продукты разложения неизвестны.
<b>10.2 Реакционная способность</b>	Продукт стабилен и относительно инертен при нормальных условиях использования, хранения и транспортировки.
<b>10.3 Условия, которых следует избегать</b>	Контакт с несовместимыми материалами.
<b>Возможность опасных реакций</b>	При нормальных условиях использования не известно ни о какой опасной реакции.
<b>Несовместимые материалы</b>	Сильные окислители.

## 11. Информация о токсичности

<b>11.1 Общая характеристика воздействия</b>	Непосредственное попадание в глаза может вызывать временное раздражение.
<b>11.2 Пути воздействия</b>	Неизвестно.
<b>11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека</b>	
<b>Специфическая избирательная токсичность, поражающая органы-мишени в результате однократного воздействия</b>	Не классифицировано.
<b>Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени - многократное воздействие</b>	Не классифицировано.
<b>11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий</b>	
<b>Действие на верхние дыхательные пути</b>	Неизвестно.
<b>Респираторная или кожная сенсибилизация</b>	Нет в наличии.

<b>Сенсibilизация дыхательных путей</b>	Не является респираторным сенсibilизатором.
<b>Сенсibilизация кожи</b>	Продукт предположительно не вызывает сенсibilизации кожи.
<b>Разъедание/раздражение кожи</b>	Маловероятно из-за формы продукта.
<b>Серьезное повреждение/раздражение глаз</b>	Неизвестно.
<b>Токсичность при аспирации</b>	Не представляет опасности при вдыхании.

#### 11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

<b>Канцерогенность</b>	Канцерогенность для людей не классифицируется.
<b>Влияние на функцию воспроизводства</b>	Данный продукт предположительно не влияет на репродукцию и развитие.
<b>Мутагенность</b>	Не классифицировано.
<b>Кумулятивность</b>	Нет в наличии.
<b>Другие хронические воздействия</b>	Неизвестно.

**11.6 Показатели острой токсичности** Неизвестны.

## 12. Информация о воздействии на окружающую среду

**12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды** Данный продукт не классифицируется, как опасный для окружающей среды. Однако это не исключает возможности того, что его большие или частые разливы могут оказывать вредное или разрушающее действие на окружающую среду.

**12.2 Пути воздействия на окружающую среду** Неизвестно.

#### 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

**12.3.1 Гигиенические нормативы** Нет в наличии.

**12.3.2 Показатели экотоксичности** Не ожидается вреда для организмов, обитающих в воде.

Продукт	Биологические виды		Результаты теста
Zinc Tin Targets			
<b>Водный</b>			
<i>Острое</i>			
Ракообразные	EC50	Дафния	1,4141 мг/л, 48 часы расчетные данные
Рыба	LC50	Рыба	0,2727 мг/л, 96 часы расчетные данные
Компоненты	Биологические виды		Результаты теста
Цинк (CAS 7440-66-6)			
<b>Водный</b>			
<i>Острое</i>			
Рыба	LC50	Bony fish superclass (Osteichthyes)	0,52 - 3,59 мг/л, 96 часы

\* Ориентировочные значения могут быть основаны на данных по дополнительному компоненту (не указано).

#### 12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов

**Стойкость и биоразлагаемость** Нет никаких данных о способности к деградации этого вещества.

**Биоаккумуляция** Нет записанных данных.

**Миграция в почве** Нет записанных данных.

**Прочие вредные воздействия** Ожидается, что этот компонент не будет оказывать никаких иных отрицательных воздействий (т.е. разрушение озонового слоя, фотохимический потенциал образования озона, поражение эндокринной системы, потенциал глобального потепления) на окружающую среду.

### 13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

#### 13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

Перед утилизацией этого материала проконсультируйтесь с властями. Не допускать стока этого материала в канализацию или систему водоснабжения. Не заражать пруды, водные пути или каналы химическим соединением или использованным контейнером. Утилизировать содержимое/контейнер в соответствии с местными/ региональными/ государственными/ международными законами.

#### 13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Утилизировать согласно всем применимым нормативным актам.

#### 13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту

Польку после опорожнения емкости в ней сохраняется остаток продукта, выполняйте предписания на этикетке даже после того, как освободите емкость. Пустые емкости необходимо направить на утвержденный участок по переработке отходов для повторного использования или утилизации.

#### Остаточные отходы/ неиспользованные продукты

Утилизация в соответствии с местными нормативами. Пустые емкости или внутренние оболочки могут содержать остатки продукта. Данный материал и емкости из-под него должны утилизироваться безопасными методами (см.: Инструкции по утилизации.)

### 14. Информация при перевозках (транспортировании)

#### ADR (ДОПОГ)

Не нормируется как опасные товары.

#### IATA

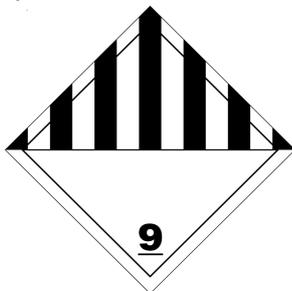
<b>UN number</b>	UN3077
<b>UN proper shipping name</b>	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	9
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	III
<b>Environmental hazards</b>	No.
<b>ERG Code</b>	9L
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
<b>Other information</b>	
<b>Passenger and cargo aircraft</b>	Allowed with restrictions.
<b>Cargo aircraft only</b>	Allowed with restrictions.

#### IMDG

<b>UN number</b>	UN3077
<b>UN proper shipping name</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	9
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	III
<b>Environmental hazards</b>	
<b>Marine pollutant</b>	No.
<b>EmS</b>	F-A, S-F
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

#### Транспортировка в насыпную согласно Приложению II MARPOL 73/78 и Кодекса IBC

Неприменимо.



## 15. Информация о национальном и международном законодательствах

### 15.1 Национальное законодательство

#### 15.1.1 Законы РФ

О техническом регулировании.  
 О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.  
 Об охране окружающей среды.  
 Об охране атмосферного воздуха.

#### 15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности», от 21 апреля 2008

Не перечислено.

### 15.2 Международные конвенции и соглашения

#### Стокгольмская конвенция

Неприменимо.

#### Роттердамская конвенция

Неприменимо.

#### Монреальский протокол

Неприменимо.

#### Киотский протокол

Неприменимо.

#### Базельская конвенция

Цинк (CAS 7440-66-6)

### Международные реестры

#### Страна(-ы) или регион

#### Инвентарное название

#### В реестре (да/нет)\*

Австралия	Австралийский перечень химических веществ (AICS)	Да
Канада	Перечень веществ, находящихся на территории страны (DSL)	Да
Канада	Перечень веществ, отсутствующих на территории страны (NDSL)	Нет
Китай	Реестр существующих химических веществ в Китае (IECSC)	Да
Европа	Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ (EINECS)	Да
Европа	Европейский список зарегистрированных химических веществ (ELINCS)	Нет
Япония	Каталог существующих и новых химических веществ (ENCS)	Нет
Корея	Список существующих химических продуктов (ECL)	Да
Новая Зеландия	Перечень Новой Зеландии	Да
Филиппины	Перечень химреактивов и химических веществ (PICCS), Филиппины	Да
Тайвань	Тайваньский реестр химических веществ (TCSI)	Да
Соединенные Штаты Америки и Пуэрто-Рико	Перечень по Закону о контроле токсических веществ (TSCA)	Да

\*«Да» означает, что все компоненты данного продукта соответствуют положениям перечня, которые устанавливаются руководящей страной

«Нет» означает, что один или более компонентов данного продукта не соответствуют положениям перечня, которые устанавливаются руководящей страной(-нами).

## 16. Дополнительная информация

### 16.1 Сведения о пересмотре ПБ

Дата выпуска 07-июль-2020

Сведения о пересмотре 24-август-2021

<b>Версия №</b>	02
<b>Предыдущий РПБ №</b>	Измененная информация в Разделе 16.
<b>Внесены изменения в пункты</b>	ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА И КОМПАНИИ: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА И КОМПАНИИ Дополнительная информация: Дополнительная информация Дополнительная информация: Предыдущий РПБ №
<b>16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности</b>	ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка. ГОСТ 12.1.004-91. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования. ГОСТ 12.1.044-89. Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Общие положения. ГОСТ 12.1.007-76 Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03. Постановление № 76 от 30 апреля 2003 г. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, с дополнениями.
<b>Дополнительная информация</b>	Transportation Emergency Call Chemtrec at: International: 703.741.5970 Spain: 900.868.538 Switzerland: 0800.564.402
<b>Список сокращений</b>	Нет в наличии.
<b>Отказ от ответственности</b>	Настоящий документ подготовлен с использованием данных, которые рассматриваются как надежные в техническом отношении, и информации, которая полагается надежной. Компания Materion не предоставляет каких-либо гарантий, как выраженных, так и подразумеваемых, в отношении точности содержащейся в нем информации. Компания Materion не может предусмотреть все условия использования данной информации и поставляемых ею продуктов, так как фактические условия их возможного использования находятся вне ее контроля. При использовании данного продукта в конкретных целях пользователь несет ответственность за оценку всей доступной информации и за соблюдение всех федеральных, действующих в штате, провинциальных и местных законов и нормативно-правовых актов.