

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1	Дата Ревизии: 05.11.2025	Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016	Дата последнего выпуска: 26.06.2025 Дата первого выпуска: 27.06.2017
---------------	-----------------------------	---	---

---

### 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ ОБ ОТВЕТСТВЕННОМ ЛИЦЕ

#### 1.1 Идентификация химической продукции

##### Наименование

Техническое	.Жидкий металл 2-х компонентный Адгезивы и/или спаивающие средства, клей двухкомпонентный.Жидкий металл 2-х компонентный
-------------	--

Химическое (по IUPAC)	данные отсутствуют
Торговое	Жидкий металл 2-х компонентный

Синонимы

##### Полное обозначение документа по стандартизации или информационно технического документа

WUECR0005625

##### Идентификационные коды продукции в соответствии с законодательством государства

Код ОКПД2

Код ТН ВЭД

##### Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

Рекомендуемое использование	Продукт для профессионального применения Адгезивы и/или спаивающие средства клей двухкомпонентный
Ограничения в использовании	Не применимо

#### 1.2 Сведения об ответственном лице

Полное официальное наименование организации или фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя.	Wurth Kazakhstan Ltd.
---	-----------------------

Адрес (почтовый и юридический) организации или место нахождения индивидуального предпринимателя.	N.Nazarbayev Ave.28A, Bldg 14 Office 244 Almaty 050016
--	---

Телефон	+8 800 080 53 30
---------	------------------

E-mail	prodsafe@wuerth.com
--------	---------------------

Веб-сайт (при наличии)

E-mail	prodsafe@wuerth.com
--------	---------------------

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1	Дата Ревизии: 05.11.2025	Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016	Дата последнего выпуска: 26.06.2025 Дата первого выпуска: 27.06.2017
---------------	-----------------------------	---	---

Веб-сайт (при наличии)

## 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

**2.1 Степень опасности химической продукции в целом [сведения о классификации опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007 и СГС (ГОСТ 32419, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425)].**

Классификация согласно ГОСТ  
12.1.007-76

Классификация СГС

Химическая продукция, вызывающая раздражение кожных покровов, Класс 2  
Химическая продукция, вызывающая раздражение глаз, Подкласс 2А

Дополнительные опасности, не предусмотренные ГОСТ 32419

Не известны.

## 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

### Маркировка - СГС

Сигнальное слово                      Осторожно

Символы (знаки)  
опасности



Краткая характеристика  
опасности (H-фразы)

H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.  
H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Меры по  
предупреждению  
опасности (P-фразы)

### Предотвращение:

P264 После работы тщательно вымыть кожу.  
P280 Использовать перчатки/ средства защиты глаз/ лица.

### Реагирование:

P302 + P352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды.  
P332 + P313 При возникновении раздражения кожи: обратиться за медицинской помощью.  
P337 + P313 Если раздражение глаз не проходит, обратиться за медицинской помощью.  
P362 + P364 Снять всю загрязненную одежду и выстирать перед повторным использованием.

## 3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

### 3.1 Сведения о продукции в целом

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1      Дата Ревизии: 05.11.2025      Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016      Дата последнего выпуска: 26.06.2025  
Дата первого выпуска: 27.06.2017

Химическое наименование (по номенклатуре IUPAC), если применимо  
Химическая формула, если применимо

Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)      данные отсутствуют

CAS-Номер.      Не присвоено

### 3.2 Компоненты

Химическое название	CAS-Номер.	Номер ЕС	Концентрация (% w/w)	Величина ПДК (мг/м3) / Величина ОБУВ	Класс опасности
Железо	7439-89-6	231-096-4	>= 50 - < 70	ПДК: 10 мг/м3 Источники данных: КЗ ПДК  ПДК: 10 мг/м3 аэрозоли преимущественно фиброгенного действия, 4 класс - малоопасные Источники данных: РФ ПДК	2 класс - высокоопасные, 4 класс - малоопасные
Кремний	7440-21-3	231-130-8	>= 30 - < 50	данные отсутствуют	
2,4,6-Трис{(диметиламино)метил}фенол	90-72-2	202-013-9	>= 1 - < 2,5	данные отсутствуют	

### 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

#### 4.1 Наблюдаемые симптомы

При отравлении ингаляционным      Информация отсутствует.



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1	Дата Ревизии: 05.11.2025	Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016	Дата последнего выпуска: 26.06.2025 Дата первого выпуска: 27.06.2017
---------------	-----------------------------	---	---

---

### пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044)

#### 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности химической продукции (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044)

Температура вспышки : > 200 °C

Температура возгорания : данные отсутствуют

Верхний предел взрываемости /  
Верхний предел  
воспламеняемости : данные отсутствуют

Нижний предел взрываемости /  
Нижний предел  
воспламеняемости : данные отсутствуют

Горючесть (твёрдого тела, газа) : Не применимо

Воспламеняемость (жидкость) : Воспламеняющийся (см. температуру вспышки)

Температура самовозгорания : данные отсутствуют

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

Оксиды металлов  
Оксиды кремния  
Оксиды углерода  
Оксиды азота (NOx)  
Воздействие продуктов сгорания может быть опасным для здоровья.

#### 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Распыление воды  
Спиртостойкая пена  
Углекислый газ (CO<sub>2</sub>)  
Сухие химикаты

#### 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Полноструйный водомёт

#### 5.6 Действия при пожаре

Информация отсутствует.

#### 5.7 Специфика при тушении

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

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1	Дата Ревизии: 05.11.2025	Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016	Дата последнего выпуска: 26.06.2025 Дата первого выпуска: 27.06.2017
---------------	-----------------------------	---	---

### 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

Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Для получения информации об утилизации смотрите раздел 13.

Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)

Используйте средства индивидуальной защиты. Следуйте советам техники безопасности (см. раздел 7) и рекомендациям по средствам индивидуальной защиты (см. раздел 8).  
Оказывающие первую помощь должны обратить внимание на собственную защиту и при наличии вероятности воздействия использовать рекомендованные личные средства защиты (см. раздел 8).  
Специальное защитное оборудование для пожарных  
При пожаре надеть автономный дыхательный аппарат.  
Используйте средства индивидуальной защиты.

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

Действия при утечке, разливе, россыпи (в том числе, меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Впитать инертным поглощающим материалом.  
В случае крупной утечки, обеспечить защиту дамбой или другим соответствующим ограждением для ограничения распространения материала. Если огражденный материал можно откачать, хранить собранный материал в соответствующем контейнере.  
Удалить оставшийся материал после утечки с помощью соответствующего абсорбента.  
В отношении утечки 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 разделах 13 и 15 данного Паспорта безопасности вещества приведена информация по определенным местным и национальным требованиям.  
Избегать попадания в окружающую среду.  
Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это возможно сделать безопасно.  
Предотвратить распространение в широкой области (например, путем сдерживания или масляными ограждениями).  
Удерживать и утилизировать загрязненную промывочную воду.  
Местные власти должны быть уведомлены в случае невозможности удержания утечек в крупных размерах.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1	Дата Ревизии: 05.11.2025	Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016	Дата последнего выпуска: 26.06.2025 Дата первого выпуска: 27.06.2017
---------------	-----------------------------	---	---

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

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

Системы инженерных мер безопасности (в том числе организация местной и общей вентиляции, требования к электрическому оборудованию, меры для устранения статического электричества)	См. Инженерные меры, раздел СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ. Использовать только при соответствующей вентиляции. Избегать попадания на кожу или одежду. Избегать вдыхания паров. Нельзя проглатывать. Избегать попадания в глаза. После работы тщательно вымыть кожу. Использовать в соответствии принятыми нормами промышленной гигиены и безопасности труда, опираясь на результаты оценки воздействия на рабочем месте Принять меры по предотвращению утечек, образованию отходов и минимизации выбросов в окружающую среду. Если во время обычного использования вероятно воздействие химических веществ, установить системы для промывания глаз и аварийные душевые установки поблизости от рабочего места. При использовании не пить, не есть и не курить. Выстирать загрязненную одежду перед повторным использованием.
Меры по защите окружающей среды	Информация отсутствует.
Рекомендации по безопасному перемещению и транспортированию	Информация отсутствует.

#### 7.2 Правила хранения химической продукции

Условия и сроки хранения (в том числе несовместимые при хранении вещества и материалы)	Хранить в специально маркированных контейнерах. Хранить в соответствии с конкретными национальными нормативными актами. Стабильность при хранении: Период хранения: 24 Месяцы Материалы, которых следует избегать: Не хранить с продуктами следующих типов: Сильные окисляющие вещества Газы
Упаковка (в том числе материалы, из которых она изготовлена)	Подходящий материал: Информация отсутствует. Неподходящий материал: Информация отсутствует.
Меры безопасности и правила хранения в быту	Информация отсутствует.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1      Дата Ревизии: 05.11.2025      Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016      Дата последнего выпуска: 26.06.2025  
Дата первого выпуска: 27.06.2017

### 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.), в соответствии с требованиями страны (стран) на рынке которой обращается продукция

#### Компоненты с параметрами контроля на рабочем месте

Компоненты	CAS-Номер.	Тип значения (Форма воздействия)	Параметры контроля / Допустимая концентрация	Основа
Железо	7439-89-6	ПДК (аэрозоль)	10 мг/м3	РФ ПДК
Дополнительная информация: аэрозоли преимущественно фиброгенного действия, 4 класс - малоопасные				
		ПДК (аэрозоль)	10 мг/м3	КЗ ПДК

**8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях** : Обеспечить соответствующую вентиляцию, особенно в закрытых помещениях.  
Снизить концентрацию действующего вещества на рабочем месте.

#### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

Защита дыхательных путей : Если местная вытяжная вентиляция достаточной производительности отсутствует или оценка воздействия демонстрирует воздействие за пределами рекомендуемого, использовать средства защиты органов дыхания.

Фильтр типа : Тип комбинированных частиц и органического пара  
Одежда специальная защитная : Выбирать подходящую защитную одежду на основании данных о стойкости материала к химическому воздействию и оценки потенциального воздействия в данном месте.  
Следует избегать контакта с кожей, используя непроницаемую защитную одежду (перчатки, фартук, ботинки и т. д.).

#### Средства защиты рук

Материал : Нитриловая резина  
Время нарушения целостности : > 480 Мин.  
Толщина материала перчаток : > 0,4 мм

Материал : ПВХ  
Время нарушения целостности : > 480 Мин.  
Толщина материала перчаток : >= 0,5 мм

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1	Дата Ревизии: 05.11.2025	Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016	Дата последнего выпуска: 26.06.2025 Дата первого выпуска: 27.06.2017
---------------	-----------------------------	---	---

---

Примечания : Выбор исполнения противохимических защитных перчаток определяется концентрацией и количеством вредных веществ на конкретном рабочем месте. Рекомендуется выяснять степень химической защиты вышеназванных защитных перчаток в каждом специальном случае непосредственно у их производителя. Мойте руки перед перерывами и в конце рабочего дня.

Средства защиты глаз : Надевать следующее индивидуальное защитное оборудование:  
Защитные очки

---

### 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Физическое состояние (в том числе агрегатное состояние)	: паста жидкость (20 °C)
Цвет	: серый
Запах	: без запаха
Порог восприятия запаха	: данные отсутствуют
Температура плавления/температура замерзания	: данные отсутствуют
Температура начала кипения/температура кипения/пределы кипения	: 204 °C
Температура разложения	: данные отсутствуют
pH	: 8,5 (20 °C) Концентрация: 20 %
Вязкость	
Вязкость, кинематическая	: данные отсутствуют
Растворимость	
Растворимость в воде	: данные отсутствуют
Коэффициент распределения: н-октанол/вода	: Не применимо
Давление паров	: данные отсутствуют
Плотность и / или относительная плотность	: 2,7 - 3,0 гр/см <sup>3</sup> (20 °C)
Относительная плотность	: данные отсутствуют
Относительная плотность паров	: данные отсутствуют
Параметры твердых частиц	
Размер частиц	: Не применимо

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1	Дата Ревизии: 05.11.2025	Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016	Дата последнего выпуска: 26.06.2025 Дата первого выпуска: 27.06.2017
---------------	-----------------------------	---	---

---

### Дополнительная информация

Скорость испарения	:	данные отсутствуют
Взрывоопасные свойства	:	Невзрывоопасно
Окислительные свойства	:	Вещество или смесь не относится к классу окислителей.

---

## 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

<b>10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)</b>	:	Стабилен при нормальных условиях. Опасные продукты разложения неизвестны.
<b>10.2 Реакционная способность</b>	:	Не классифицировано как опасность химической активности.
<b>10.3 Условия, которых следует избегать (в том числе опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)</b>	:	Не известны. Несовместимые материалы: Окисляющие вещества Возможность опасных реакций: Может реагировать с сильными окисляющими веществами.

---

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

<b>11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)</b>	При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Информация отсутствует.
---	--

<b>11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)</b>	Вдыхание Контакт с кожей Попадание в желудок Попадание в глаза
--	---

<b>11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека</b>	данные отсутствуют
---	--------------------

**11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизующее действия)**

### **Разъедание/раздражение кожи**

При попадании на кожу вызывает раздражение.

### **Компоненты:**

**Железо:**

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1	Дата Ревизии: 05.11.2025	Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016	Дата последнего выпуска: 26.06.2025 Дата первого выпуска: 27.06.2017
---------------	-----------------------------	---	---

---

Виды : Кролик  
Метод : Указания для тестирования OECD 404  
Результат : Нет раздражения кожи

### **Кремний:**

Виды : Кролик  
Метод : Указания для тестирования OECD 404  
Результат : Нет раздражения кожи  
Примечания : Основано на данных по схожим материалам

### **2,4,6-Трис((диметиламино)метил)фенол:**

Виды : мембранный барьер in vitro  
Метод : Указания для тестирования OECD 435  
Примечания : Испытание проводилось в соответствии с методикой.

Результат : Коррозионное воздействие по истечении от 1 до 4 часов после экспозиции

### **Серьезное повреждение/раздражение глаз**

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

### **Компоненты:**

#### **Железо:**

Виды : Кролик  
Результат : Нет раздражения глаз  
Метод : Указания для тестирования OECD 405

#### **Кремний:**

Виды : Кролик  
Результат : Нет раздражения глаз  
Метод : Указания для тестирования OECD 405  
Примечания : Основано на данных по схожим материалам

### **2,4,6-Трис((диметиламино)метил)фенол:**

Виды : Кролик  
Результат : Необратимое воздействие на глаз

### **Респираторная или кожная сенсibilизация**

#### **Кожный аллерген**

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

#### **Респираторный аллерген**

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### **Компоненты:**

#### **Железо:**

Пути воздействия : Контакт с кожей  
Виды : Морская свинка

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1	Дата Ревизии: 05.11.2025	Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016	Дата последнего выпуска: 26.06.2025 Дата первого выпуска: 27.06.2017
---------------	-----------------------------	---	---

---

Результат : отрицательный

### **2,4,6-Трис((диметиламино)метил)фенол:**

Тип испытаний	: Тест Бьюхлера
Пути воздействия	: Контакт с кожей
Виды	: Морская свинка
Метод	: Указания для тестирования OECD 406
Результат	: отрицательный
Примечания	: Испытание проводилось в соответствии с методикой.

### **11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)**

#### **Мутагены**

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

#### **Компоненты:**

##### **Железо:**

Генетическая токсичность in vitro	: Тип испытаний: Испытание обратной мутации у бактерий (AMES) Результат: отрицательный
--------------------------------------	---

##### **Кремний:**

Генетическая токсичность in vitro	: Тип испытаний: Испытание обратной мутации у бактерий (AMES) Результат: отрицательный Примечания: Основано на данных по схожим материалам
--------------------------------------	--

Тип испытаний: тест микроядер in vitro  
Результат: отрицательный  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

Тип испытаний: Повреждение и восстановление ДНК, внеплановый синтез ДНК в клетках млекопитающих (in vitro)  
Результат: положительный  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

Тип испытаний: Исследование хромосомной аберрации (отклонение от нормального числа и морфологии хромосом) in vitro  
Результат: отрицательный  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

Генетическая токсичность in vivo	: Тип испытаний: Тест определения частоты доминантных леталей у грызунов (зародышевая клетка) (in vivo) Виды: Крыса Путь Применения: Попадание в желудок Результат: отрицательный Примечания: Основано на данных по схожим материалам
-------------------------------------	---

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1	Дата Ревизии: 05.11.2025	Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016	Дата последнего выпуска: 26.06.2025 Дата первого выпуска: 27.06.2017
---------------	-----------------------------	---	---

---

### **2,4,6-Трис((диметиламино)метил)фенол:**

Генетическая токсичность in vitro : Тип испытаний: Испытание обратной мутации у бактерий (AMES)

Метод: Указания для тестирования OECD 471

Результат: отрицательный

Примечания: Испытание проводилось в соответствии с методикой.

Тип испытаний: Анализ In vitro мутации гена в клетках млекопитающих

Метод: Указания для тестирования OECD 476

Результат: отрицательный

Примечания: Испытание проводилось в соответствии с методикой.

Тип испытаний: Исследование хромосомной аберрации (отклонение от нормального числа и морфологии хромосом) in vitro

Метод: Указания для тестирования OECD 473

Результат: отрицательный

Примечания: Испытание проводилось в соответствии с методикой.

### **Канцерогенность**

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### **Компоненты:**

#### **Кремний:**

Виды : Крыса

Путь Применения : Попадание в желудок

Время воздействия : 103 недель

Результат : отрицательный

Примечания : Основано на данных по схожим материалам

### **Репродуктивная токсичность**

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### **Компоненты:**

#### **Кремний:**

Влияние на развитие плода : Тип испытаний: Эмбриофетальное развитие

Виды: Кролик

Путь Применения: Попадание в желудок

Результат: отрицательный

Примечания: Основано на данных по схожим материалам

### **2,4,6-Трис((диметиламино)метил)фенол:**

Воздействие на фертильность : Тип испытаний: Расширенное исследование репродуктивной токсичности одного поколения

Виды: Крыса

Путь Применения: Попадание в желудок

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1	Дата Ревизии: 05.11.2025	Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016	Дата последнего выпуска: 26.06.2025 Дата первого выпуска: 27.06.2017
---------------	-----------------------------	---	---

---

Метод: Указания для тестирования OECD 443  
Результат: отрицательный  
Примечания: Испытание проводилось в соответствии с методикой.

Влияние на развитие плода : Тип испытаний: Эмбриофетальное развитие  
Виды: Крыса  
Путь Применения: Попадание в желудок  
Метод: Указания для тестирования OECD 414  
Результат: отрицательный  
Примечания: Испытание проводилось в соответствии с методикой.

### **Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии)**

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

#### **Компоненты:**

##### **Железо:**

Пути воздействия : вдыхание (пыль/туман/дым)  
Оценка : Не отмечается существенного воздействия на здоровье животных при концентрации 0,2 мг/л/6ч/д или меньше.

##### **2,4,6-Трис{(диметиламино)метил}фенол:**

Оценка : Не отмечается существенного воздействия на здоровье животных при концентрации 100 мг/кг массы тела или менее .

### **Токсичность повторными дозами**

#### **Компоненты:**

##### **Железо:**

Виды : Крыса  
NOAEL : 5 мг/м3  
Путь Применения : вдыхание (пыль/туман/дым)  
Время воздействия : 28 дни

##### **Кремний:**

Виды : Крыса  
NOAEL : 2.500 мг/кг  
Путь Применения : Попадание в желудок  
Время воздействия : 103 Недели  
Примечания : Основано на данных по схожим материалам

LOAEL : 15.000 мг/л  
Путь Применения : вдыхание (пыль/туман/дым)  
Время воздействия : 12 Месяцы  
Метод : Указания для тестирования OECD 452  
Примечания : Основано на данных по схожим материалам

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1	Дата Ревизии: 05.11.2025	Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016	Дата последнего выпуска: 26.06.2025 Дата первого выпуска: 27.06.2017
---------------	-----------------------------	---	---

### **2,4,6-Трис{(диметиламино)метил}фенол:**

Виды	: Крыса
NOAEL	: 15 мг/кг
LOAEL	: 50 мг/кг
Путь Применения	: Попадание в желудок
Время воздействия	: 90 дни
Метод	: Указания для тестирования OECD 408
Примечания	: Испытание проводилось в соответствии с методикой.

### **11.6 Показатели острой токсичности (DL50 (ЛД50), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL50 (ЛК50), время экспозиции (ч), вид животного)**

#### **Острая токсичность**

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

#### **Продукт:**

Острая оральная токсичность	: Оценка острой токсичности: > 5.000 мг/кг Метод: Метод вычисления
-----------------------------	---

#### **Компоненты:**

##### **Железо:**

Острая оральная токсичность	: LD50 (Крыса): > 5.000 мг/кг
Острая ингаляционная токсичность	: LC50 (Крыса): > 0,15 мг/л Время воздействия: 4 ч Атмосфера испытания: пыль/туман

##### **Кремний:**

Острая оральная токсичность	: LD50 (Крыса): > 5.000 мг/кг Метод: Указания для тестирования OECD 401 Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Острая ингаляционная токсичность	: LC50 (Крыса): > 2,08 мг/л Время воздействия: 4 ч Атмосфера испытания: пыль/туман Оценка: Вещество или смесь не обладают острой ингаляционной токсичностью Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Острая дермальная токсичность	: LD50 (Кролик): > 5.000 мг/кг Примечания: Основано на данных по схожим материалам

### **2,4,6-Трис{(диметиламино)метил}фенол:**

Острая оральная токсичность	: LD50 (Крыса): 1.200 мг/кг
Острая ингаляционная токсичность	: Оценка: Разъедает дыхательные пути.
Острая дермальная токсичность	: LD50 (Крыса, мужского пола): > 1.000 мг/кг

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1	Дата Ревизии: 05.11.2025	Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016	Дата последнего выпуска: 26.06.2025 Дата первого выпуска: 27.06.2017
---------------	-----------------------------	---	---

### Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии)

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### Токсичность при аспирации

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

## 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

### 12.2 Пути воздействия на окружающую среду

### 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

Показатели экотоксичности [LC, EC, NOEC и др. для рыб (96 ч), дафний (48 ч), водорослей (72 или 96 ч) и др.]

#### Компоненты:

##### **Железо:**

Токсичность по отношению к рыбам : LC50 (Danio rerio (рыба-зебра)): > 50.000 мг/л  
Время воздействия: 96 ч

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : EC50 (Daphnia magna (дафния)): > 100 мг/л  
Время воздействия: 48 ч  
Метод: Указания для тестирования OECD 202

Токсично двлияет на микроорганизмы : EC50: 10.000 мг/л  
Время воздействия: 3 ч

##### **Кремний:**

Токсичность для водорослей/водных растений : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)): 250 мг/л  
Время воздействия: 72 ч  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)): 160 мг/л  
Время воздействия: 72 ч  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

Токсично двлияет на микроорганизмы : EC50: 5.000 мг/л  
Время воздействия: 20 ч  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1	Дата Ревизии: 05.11.2025	Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016	Дата последнего выпуска: 26.06.2025 Дата первого выпуска: 27.06.2017
---------------	-----------------------------	---	---

---

### **2,4,6-Трис{(диметиламино)метил}фенол:**

Токсичность по отношению к рыбам : LC50 (Cyprinus carpio (Карась обыкновенный)): > 100 мг/л  
Время воздействия: 96 ч  
Метод: Указания для тестирования OECD 203  
Примечания: Испытание проводилось в соответствии с методикой.

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : EC50 (Daphnia magna (дафния)): > 100 мг/л  
Время воздействия: 48 ч  
Метод: Указания для тестирования OECD 202  
Примечания: Испытание проводилось в соответствии с методикой.

Токсичность для водорослей/водных растений : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (зеленые водоросли пресных вод)): 46,7 мг/л  
Время воздействия: 72 ч  
Метод: Указания для тестирования OECD 201  
Примечания: Испытание проводилось в соответствии с методикой.

EC10 (Raphidocelis subcapitata (зеленые водоросли пресных вод)): 25,1 мг/л  
Время воздействия: 72 ч  
Метод: Указания для тестирования OECD 201  
Примечания: Испытание проводилось в соответствии с методикой.

Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т. п.)

### **Компоненты:**

#### **2,4,6-Трис{(диметиламино)метил}фенол:**

Биоразлагаемость : Результат: Не является быстро разлагающимся.  
Биодеградация: 4 %  
Время воздействия: 28 дн.  
Метод: Указания для тестирования OECD 301D  
Примечания: Испытание проводилось в соответствии с методикой.

### **Потенциал биоаккумуляции**

#### **Компоненты:**

#### **2,4,6-Трис{(диметиламино)метил}фенол:**

Коэффициент распределения (н-октанол/вода) :  $\log P_{ow}$ : -0,66

#### **Подвижность в почве**

данные отсутствуют

#### **Другие неблагоприятные воздействия**

данные отсутствуют

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1	Дата Ревизии: 05.11.2025	Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016	Дата последнего выпуска: 26.06.2025 Дата первого выпуска: 27.06.2017
---------------	-----------------------------	---	---

---

### 13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

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

Методы обращения с отходами аналогичны методам обращения с основным продуктом (см. Разделы 7, 8)

**13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации, захоронения или уничтожения отходов продукции, включая упаковку**

Не сбрасывать отходы в канализацию.  
Утилизация в соответствии с местными нормативами.  
Пустые контейнеры должны быть доставлены на официальные пункты переработки отходов для повторного использования или утилизации.  
Если не указано иначе: Утилизировать как неиспользованный продукт.

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

Информация отсутствует.

---

### 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

**14.1 Номер ООН (UN)**

**UNRTDG:** Не классифицируется как опасный груз  
**ADR:** Не классифицируется как опасный груз  
**IMDG:** Не классифицируется как опасный груз  
**IATA:** Не классифицируется как опасный груз

**14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование**

**UNRTDG:** Не классифицируется как опасный груз  
**ADR:** Не классифицируется как опасный груз  
**IMDG:** Не классифицируется как опасный груз  
**IATA:** Не классифицируется как опасный груз

**14.3 Применяемые виды транспорта**

Перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на транспорте данного вида

**14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433**

Информация отсутствует.

**14.5 Классификация опасности груза (в том числе группа упаковки)**

**UNRTDG:** Не классифицируется как опасный груз  
**ADR:** Не классифицируется как опасный груз  
**IMDG:** Не классифицируется как опасный груз  
**IATA (Груз):** Не классифицируется как опасный груз  
**IATA (Пассажир):** Не классифицируется как опасный груз

---

### 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

**15.1 Национальное законодательство**

Информация отсутствует.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1	Дата Ревизии: 05.11.2025	Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016	Дата последнего выпуска: 26.06.2025 Дата первого выпуска: 27.06.2017
---------------	-----------------------------	---	---

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

Позиции с изменениями по сравнению с предыдущей версией выделены в теле этого документа двумя вертикальными линиями.

### 15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

## 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 16.1 Сведения об издании (переиздании) ПБ (указывается: ПБ разработан впервые или ПБ переиздан. Предыдущие идентификационные данные ПБ.)

Дата Ревизии: 05.11.2025	Номер Паспорта безопасности: WUECR0005625	Дата последнего выпуска: 26.06.2025 Дата первого выпуска: 19.11.2018
-----------------------------	---	---

### 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

Источники основных данных, используемые для составления технической спецификации:

Внутренние технические данные, данные из спецификаций SDS по сырьевому материалу, результаты поиска на портале OECD eChem Portal и European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>

Дополнительная информация : Позиции с изменениями по сравнению с предыдущей версией выделены в теле этого документа двумя вертикальными линиями.

#### Полный текст других сокращений

Acute Tox.	: Химическая продукция, обладающей острой токсичностью по воздействию на организм
Aquatic Acute	: Химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды
Eye Dam.	: Химическая продукция, вызывающая серьезное повреждение глаз
Skin Corr.	: Химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз) кожи
КЗ ПДК	: Приказ Министерство здравоохранения от года № КР ДСМ-70, Приложение 2, Таблица 1 и Приложение 3, Таблица 1 и 7 Предельно-допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны
РФ ПДК	: СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 2.1, Таблица 2.8, Таблица 2.16 и Таблица 2.17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) в воздухе рабочей зоны
КЗ ПДК / ПДК	: Предельно Допустимые Концентрации
РФ ПДК / ПДК	: Предельно Допустимые Концентрации

ADN - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по внутренним водным путям; ADR - Соглашение о международных перевозках опасных грузов по дорогам; AICS - Австралийский перечень промышленных химических веществ; ASTM - Американское общество испытания материалов; bw - Вес тела; CMR - Токсичное вещество, оказывающее карциногенное, мутагенное действие, или влияющее на

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

## Жидкий металл 2-х компонентный

Версия 4.1	Дата Ревизии: 05.11.2025	Номер Паспорта безопасности: 10698845-00016	Дата последнего выпуска: 26.06.2025 Дата первого выпуска: 27.06.2017
---------------	-----------------------------	---	---

репродуктивную систему; DIN - Стандарт Немецкого института стандартизации; DSL - Список веществ национального происхождения (Канада); ECx - Концентрация, связанная с x% реакции; ELx - Величина нагрузки, связанная с x% реакции; EmS - Аварийный график; ENCS - Существующие и новые химических вещества (Япония); EгCх - Концентрация, связанная с реакцией x% скорости роста; GHS - Всемирная гармонизированная система классификации и маркировки химических веществ; GLP - Надлежащая лабораторная практика; IARC - Международное агентство исследований по вопросам рака; IATA - Международная авиатранспортная ассоциация; IBC - Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом; IC50 - Полумаксимальная ингибиторная концентрация; ICAO - Международная организация гражданской авиации; IECSC - Перечень существующих химических веществ в Китае; IMDG - Международные морские опасные грузы; IMO - Международная морская организация; ISHL - Закон по технике безопасности на производстве и здравоохранению (Япония); ISO - Международная организация стандартизации; KECI - Корейский список существующих химикатов; LC50 - Летальная концентрация для 50% испытуемой популяции; LD50 - Летальная доза для 50% испытуемой популяции (средняя летальная доза); MARPOL - Международная конвенция по предотвращению загрязнения моря с судов; n.o.s. - Не указано иначе; NO(A)EC - Концентрация с отсутствием (негативного) воздействия; NO(A)EL - Уровень с отсутствием (негативного) воздействия; NOELR - Степень нагрузки без наблюдаемого воздействия; NZIoC - Перечень химических веществ Новой Зеландии; OECD - Организация экономического сотрудничества и развития; OPPTS - Бюро химической безопасности и борьбы с загрязнением среды; PBT - Стойкое биоаккумулятивное и токсичное вещество; PICCS - Филиппинский перечень химикатов и химических веществ; (Q)SAR - (Количественная) связь структуры и активности; REACH - Распоряжение (EC) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета относительно регистрации, оценки, авторизации и ограничения химических веществ; RID - Распоряжение о международных перевозках опасных грузов по железным дорогам; SADT - Температура самоускоряющегося разложения; SDS - Паспорт безопасности; TCSI - Перечень химических веществ Тайваня; TECI - Тайландский список существующих химикатов; TSCA - Закон о контроле токсичных веществ (США); UN - ООН; UNRTDG - Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов; vPvB - Очень стойкое и очень биоаккумулятивное

### Дополнительная информация

Информация в данном паспорте безопасности (SDS) является верной на дату публикации, в соответствии с нашими самыми актуальными знаниями, сведениями и убеждениями. Информация предоставляется только в качестве руководства по безопасной работе, применению, обработке, хранению, перевозке, утилизации и реализации и не считается гарантией или спецификацией требований к качеству. Приведенная информация относится только к определенному материалу, указанному в начале этой спецификации безопасности (SDS), и, возможно, недействительна при использовании его в сочетании с прочими материалами или в каких-либо методах обработки, не указанных в тексте. Лица, использующие материал, должны ознакомиться с информацией и рекомендациями в специфическом контексте использования по назначению, применения, обработки и хранения, включая оценку пригодности материала, указанного в спецификации безопасности (SDS), для применения с конечным продуктом пользователя, если применимо.

KZ / RU