

**ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ**

в соответствии с Постановлением (EU) No. 1907/2006

Версия 6.0

Дата Ревизии 14.01.2019

Дата печати 02.05.2019

**РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике****1.1 Идентификаторы продукта**

Название продукта : Zinc oxide

Продукт # : 96479  
Марка : SIGALD  
Индекс - Номер. : 030-013-00-7  
REACH № : 01-2119463881-32-XXXX  
CAS-Номер. : 1314-13-2

**1.2 Установленные рекомендуемые и не рекомендуемые области применения вещества или смеси**

Сферы применения : Лабораторные химикаты, Производство веществ

**1.3 Данные о поставщике в паспорте безопасности**

Компания : Sigma-Aldrich Russia LLC  
103062 MOSCOW  
RUSSIAN FEDERATION

Телефон : +7 7 495 621-5828  
Факс : +7 7 495 621-6037

**1.4 Телефон экстренной связи**

Телефон экстренной помощи : +7(800)-1007425

**РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)****2.1 Классификация веществ или смесей****Классификация в соответствии с регламентом (ЕС) № 1272/2008 [ЕС-GHS (СГС)/CLP]**

Острая (краткосрочная) опасность в водной среде (Категория 1), H400  
Долгосрочная (хроническая) опасность в водной среде (Категория 1), H410

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

**2.2 Элементы маркировки****Маркировка в соответствии с регламентом (ЕС) № 1272/2008[CLP]**

Пиктограмма



Сигнальное слово

Осторожно

Описание видов опасного воздействия  
H410 Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Информация о мерах предосторожности  
P273 Избегать попадания в окружающую среду.  
P391 Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.  
P501 Удалить содержимое/контейнер на утвержденных станциях утилизации отходов.

Дополнительные формулировки факторов риска нет

### 2.3 Прочие виды опасности - нет

---

## РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Вещества

Формула : OZn  
Молекулярный вес : 81,39 г/моль  
CAS-Номер. : 1314-13-2  
ЕС-Номер. : 215-222-5  
Индекс - Номер. : 030-013-00-7

Компонент	Классификация	Концентрация
<b>Цинк оксид</b>		
	Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H400, H410 M-фактор - Aquatic Acute: 1	<= 100 %

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

---

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1 Описание мер первой помощи

#### Общие рекомендации

Получить консультацию у врача. Показать эти правила техники безопасности оказывающему помощь врачу.

#### При вдыхании

В случае вдыхания вывести пострадавшего на свежий воздух. При остановке дыхания применить искусственное дыхание. Получить консультацию у врача.

#### При попадании на кожу

Смыть большим количеством воды с мылом. Получить консультацию у врача.

#### При попадании в глаза

В качестве меры предосторожности промыть глаза водой.

#### При попадании в желудок

Ни в коем случае не пытаться дать что-либо через рот человеку без сознания. Прополоскать рот водой. Получить консультацию у врача.

- 4.2 Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и отсроченные.**  
Наиболее важные известные симптомы, а также последствия приведены на этикетке (см. раздел 2.2) и (или) раздел 11
- 4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения**  
данные отсутствуют

---

## **РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

### **5.1 Средства пожаротушения**

#### **Рекомендуемые средства пожаротушения**

Используйте водное распыление, спиртоустойчивую пену, сухие химикалии или углекислый газ.

### **5.2 Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь**

### **5.3 Рекомендации для пожарных**

Надеть автономный дыхательный аппарат для тушения пожара, если необходимо.

### **5.4 Дополнительная информация**

данные отсутствуют

---

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

### **6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и действия в чрезвычайной ситуации**

Используйте средства индивидуальной защиты. Избегать образования пыли. Избегать вдыхания паров/тумана/газа. Обеспечить соответствующую вентиляцию. Избегайте вдыхания пыли.

О мерах индивидуальной защиты см. раздел 8.

### **6.2 Предупредительные меры по охране окружающей среды**

Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это возможно сделать безопасно. Не допустить попадание продукта в водостоки. Необходимо избегать сброса материала в окружающую среду.

### **6.3 Методы и материалы для локализации и очистки**

Собрать и утилизировать без образования пыли. Смести и убрать совком. Хранить в подходящих закрытых контейнерах для утилизации.

### **6.4 Ссылка на другие разделы**

Информацию по утилизации см. в разделе 13.

---

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

### **7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом**

Обеспечить соответствующую вентиляцию в местах формирования пыли.  
Информацию по мерам предосторожности см. в разделе 2.2.

### **7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей**

Хранить контейнеры в закрытом состоянии в сухом хорошо проветриваемом помещении. Держать в прохладном месте.

### 7.3 Особые конечные области применения

Кроме областей применения, указанных в разделе 1.2, никакого другого назначения не предусмотрено

## РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

### 8.1 Параметры контроля

#### Компоненты с параметрами контроля на рабочем месте

Компонент	CAS-Номер.	Величина	Параметры контроля	Основа
Цинк оксид	1314-13-2	ПДК	0,5 мг/м <sup>3</sup>	Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03 'Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны'
	Примечания	2 класс - высокоопасные		
		ПДК разовая	1,5 мг/м <sup>3</sup>	Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03 'Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны'
		2 класс - высокоопасные		

### 8.2 Контроль воздействия

#### Применимые меры технического контроля

Используйте в соответствии с правилами промышленной гигиены и безопасности. Мойте руки перед перерывами и в конце рабочего дня.

#### Средства индивидуальной защиты

##### Защита глаз/лица

Защитные очки с боковыми щитками, соответствующие EN166. Использовать оборудование для защиты глаз, прошедшее испытания по соответс или EN 166 (EC).

##### Защита кожи

Держать в перчатках. Перед использованием следует проверить целостность перчаток. Во избежание контакта кожи с этим продуктом использовать специальные средства перчаток). Утилизировать загрязненные перчатки после использования в соответствии с действующими законами и общепринятыми практиками. Помыть и высушить руки.

Выбранные защитные перчатки должны соответствовать техническим характеристикам Регламента ЕС 2016/425 и основанного на ней стандарта EN 374.

##### Полный контакт

Материал: Нитриловая резина

Минимальная толщина слоя: 0,11 мм

Время нарушения целостности: 480 Мин.

Протестированные материалы: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, размер M)

##### Защита от брызг

Материал: Нитриловая резина

Минимальная толщина слоя: 0,11 мм

Время нарушения целостности: 480 Мин.  
Протестированные материалы: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, размер М)

Источник данных: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, телефон: +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, методика испытаний: EN374

При использовании в растворе или при смешивании с другими веществами, либо при условиях, отличающихся от стандарта EN 374, обратитесь к поставщику перчаток, одобренных к применению в ЕС. Данные рекомендации носят лишь рекомендательный характер и должны быть оценены, если вещество будет использовано заказчиками. Данную информацию не следует толковать как утверждение каких-либо конкретных сценариев использования.

#### **Защита покровов тела**

Выбор защитной спецодежды следует делать в зависимости от ее типа, концентрации и количества используемых опасных веществ, а также от конкретных производственных условий. Выбор средств защиты должен осуществляться в соответствии с концентрацией и количеством опасного вещества в конкретном производственном помещении.

#### **Защита дыхательных путей**

Респираторная защита не требуется. Для обеспечения защиты от вредного воздействия Ie (EN 143) использовать пылезащитные маски. Использовать респираторы и компоненты, прошедшие испытания по соответствующей CEN (Европейский комитет по стандартизации) (ЕС).

#### **Контроль воздействия на окружающую среду**

Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это возможно сделать безопасно. Не допустить попадание продукта в водостоки. Необходимо избегать сброса материала в окружающую среду.

---

## **РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства**

### **9.1 Информация об основных физико-химических свойствах**

a) Внешний вид	Форма: порошок Цвет: белый
b) Запах	данные отсутствуют
c) Порог восприятия запаха	данные отсутствуют
d) pH	данные отсутствуют
e) Точка плавления/Точка замерзания	данные отсутствуют
f) Начальная точка кипения и интервал кипения	данные отсутствуют
g) Температура вспышки	Не применимо
h) Скорость испарения	данные отсутствуют
i) Горючесть (твердого тела, газа)	данные отсутствуют

j)	Верхний и нижний пределы воспламеняемости или взрываемости	данные отсутствуют
k)	Давление пара	данные отсутствуют
l)	Плотность пара	данные отсутствуют
m)	Относительная плотность	5,610 гр/см3
n)	Растворимость в воде	данные отсутствуют
o)	Коэффициент распределения (н-октанол/вода)	данные отсутствуют
p)	Температура самовозгорания	данные отсутствуют
q)	Температура разложения	данные отсутствуют
r)	Вязкость	данные отсутствуют
s)	Взрывоопасные свойства	данные отсутствуют
t)	Окислительные свойства	данные отсутствуют

## 9.2 Прочая информация по технике безопасности

данные отсутствуют

---

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реакционная способность

данные отсутствуют

### 10.2 Химическая устойчивость

Стабилен при соблюдении рекомендуемых условий хранения.

### 10.3 Возможность опасных реакций

данные отсутствуют

### 10.4 Условия, которых следует избегать

данные отсутствуют

### 10.5 Несовместимые материалы

Сильные окисляющие вещества

### 10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты разложения, образуемые при пожаре. - Окислы цинка.

Другая продукты разложения - данные отсутствуют

В случае пожара: см. раздел 5

---

## **РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности**

### **11.1 Данные о токсикологическом воздействии**

#### **Острая токсичность**

LD50 Оральное - Мышь - 7.950 мг/кг

LC50 Вдыхание - Мышь - 2.500 мг/м<sup>3</sup>

#### **Разъедание/раздражение кожи**

Кожа - Кролик

Результат: Легкое раздражение кожи - 24 ч

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

Глаза - Кролик

Результат: Легкое раздражение глаз - 24 ч

Глаза - Кролик

Результат: Легкое раздражение глаз - 24 ч

#### **Респираторная или кожная сенсibilизация**

данные отсутствуют

#### **Мутагенность зародышевой клетки**

Хомяк

Эмбрион

Незапланированный синтез ДНК

Хомяк

Эмбрион

Морфологическая трансформация.

Хомяк

Эмбрион

Обмен сестринских хроматидов

Морская свинка

Незапланированный синтез ДНК

#### **Канцерогенность**

IARC: Ни один из компонентов данного продукта в концентрациях, равных 0,1% или более не отнесен агентством IARC к вероятным, возможным или подтвержденным канцерогенам человека.

#### **Репродуктивная токсичность**

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

данные отсутствуют

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

данные отсутствуют

#### **Опасность при аспирации**

данные отсутствуют

#### **Дополнительная информация**

RTECS: ZH4810000

Пыль окиси цинка или пары могут раздражать дыхательные пути. Долгий контакт с кожей может вызывать тяжелый дерматит, называемый оспой окислов. Влияние высоких доз пыли и паров вызывает металлический привкус, выраженную жажду, кашель, усталость, слабость, боль в мышцах и тошноту, сопровождаемую жаром и ознобом. Очень высокие дозы вещества могут вызывать бронхит или пневмонию и

посинение кожи., Пролонгированные воздействия вещества вызывают:, Обратимый энзим нарушений печени., Понос  
Химические, физические и токсикологические свойства тщательно не изучались.

---

## РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

Токсичность по отношению к рыбам LC50 - Oncorhynchus mykiss (Радужная форель) - 1,1 мг/л - 96,0 ч

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным EC50 - Daphnia magna (дафния) - 0,098 мг/л - 48 ч

EC50 - Daphnia magna (дафния) - > 1.000 мг/л - 48 ч

### 12.2 Стойкость и разлагаемость

данные отсутствуют

### 12.3 Потенциал биоаккумуляции

данные отсутствуют

### 12.4 Подвижность в почве

данные отсутствуют

### 12.5 Результаты оценки PBT и vPvB

Оценки PBT/vPvB нет, так как оценка химической безопасности не требуется / не проводилась

### 12.6 Другие неблагоприятные воздействия

Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

---

## РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

### 13.1 Методы утилизации отходов

#### Продукт

Предложить излишние растворы и те, которые не подлежат переработке, компании по удалению отходов с хорошей репутацией. Растворите или смешайте вещество с горючим раствором и сжигайте в химическом мусоросжигателе с форсажной камерой и газоочистителем. Отходы необходимо располагать в соответствии с директивой ЕС по отходам 2008/98/EC, а также другими национальными и местными предписаниями. Оста вляйте вещества в оригинальной упаковке. Нельзя смешивать с другими отходами. С неочищенными контейнерами необходимо обращаться так же, как с продуктом.

#### Загрязненная упаковка

Удалить в качестве неиспользованного продукта.

---

## РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

### 14.1 Номер ООН

ADR/RID: 3077

IMDG: 3077

IATA: 3077



#### 14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование ООН

ADR/RID: ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (Цинк оксид)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide)

IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Zinc oxide)

#### 14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

ADR/RID: 9

IMDG: 9

IATA: 9

#### 14.4 Упаковочная группа

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

#### 14.5 Опасности для окружающей среды

ADR/RID: да

IMDG Морской

IATA: да

загрязнитель: да

#### 14.6 Особые меры предосторожности для пользователя

##### Дополнительная информация

EHS-требуется отметка (ADR 2.2.9.1.10, IMDG код 2.10.3) для упаковок с одним и более продуктов содержащих хотя бы один продукт с классом опасности > 5л для жидкостей > 5кг для твердых веществ.

---

### РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

#### 15.1 Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.

Данная спецификация безопасности соответствует требованиям Постановлением (EU) No.1907/2006.

#### 15.2 Оценка химической безопасности

Для данного продукта оценка химической безопасности не проводилась

---

### РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

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

H400 Чрезвычайно токсично для водных организмов.

H410 Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

#### Дополнительная информация

Авторское право 2018 Sigma-Aldrich Co. Лицензия имеется на издание неограниченного количества копий только для внутреннего пользования. Вышеупомянутая информация правильная, но не является полной. Ее нужно использовать, как руководство. Компания Sigma-Aldrich Inc. не несет ответственность за какой-либо ущерб, нанесенный при перевозке или контакте в данным продуктом. См. обратную сторону. Торговая марка в верхнем и (или) нижнем колонтитуле этого документа может временно не соответствовать приобретенному устройству, поскольку мы меняем торговую марку. Однако вся информация в документе, касающаяся устройства, остается неизменной и соответствует заказанному устройству. Для получения дополнительной информации обращайтесь по следующей электронной почте [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

