

Дата выпуска готовой спецификации 19-янв-2010 Дата редакции 30-янв-2024

Номер редакции 3

# РАЗДЕЛ 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

## 1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: Zinc oxide sputtering target

Cat No. : 41124

**Синонимы** Chinese white; Zinc white; C.I. Pigment White 4

Инв. № 030-013-00-7
 № CAS 1314-13-2
 № EC 215-222-5
 Молекулярная формула О Zn
 Регистрационный номер REACH -

1.2. Соответствующие установленные способы применения вещества или смеси и не рекомендуемые способы применения

Рекомендуемое применение

Рекомендуемые ограничения по

применению

Лабораторные химические реактивы.

Информация отсутствует

## 1.3. Информация о поставщике паспорта безопасности

Компания

Avocado Research Chemicals Ltd. (Part of

Thermo Fisher Scientific) Shore Road, Heysham

Lancashire, LA3 2XY, United Kingdom Office Tel: +44 (0) 1524 850506 Office Fax: +44 (0) 1524 850608

Адрес электронной почты begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Номер телефона экстренной связи

Для получения информации в США, звоните: 001-800-227-6701 Для получения информации в Европе, звоните: +32 14 57 52 11

Номер для чрезвычайных случаев, Европа: +32 14 57 52 99 Номер для чрезвычайных случаев, США: 201-796-7100

Номер телефона CHEMTREC, США: 800-424-9300 Номер телефона CHEMTREC, Европа: 703-527-3887

## РАЗДЕЛ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

## 2.1. Классификация вещества или смеси

\_\_\_\_\_\_ALFAA41124

#### Zinc oxide sputtering target

Дата редакции 30-янв-2024

## CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008

#### Физические опасности

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

#### Опасности для здоровья

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

## Опасности для окружающей среды

Острая токсичность для водной среды Хроническая токсичность для водной среды

Категория 1 (H400) Категория 1 (H410)

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

## 2.2. Элементы маркировки



Сигнальное слово

Осторожно

## Формулировки опасностей

Н410 - Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

## Предупреждающие формулировки

Р273 - Избегать попадания в окружающую среду

## 2.3. Прочие опасности

В соответствии с Приложением XIII к Регламенту REACH неорганические вещества не требуют оценки.

Токсично для наземных позвоночных

Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно вызывающих расстройство эндокринной системы

## РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

## 3.1. Вещества

Компонент	№ CAS	№ EC	Весовой процент	CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008
Цинк оксид	1314-13-2	215-222-5	>95	Aquatic Acute 1 (H400)
				Aquatic Chronic 1 (H410)

Компонент	Пределы удельной концентрации (SCL)	М-фактор	Примечания к компонентам
Цинк оксид	=	10	-

Zinc oxide sputtering target

Регистрационный номер REACH

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

## РАЗДЕЛ 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

#### 4.1. Описание мер первой помощи

Немедленно промыть большим количеством воды, в том числе под веками, в течение, Попадание в глаза

по крайней мере, 15 минут. При возникновении симптомов обратиться к врачу.

Немедленно смыть большим количеством воды в течение, как минимум, 15 минут. Попадание на кожу

При возникновении симптомов обратиться к врачу.

При отравлении пероральным

путем

НЕ вызывать рвоту. При возникновении симптомов обратиться к врачу.

При отравлении ингаляционным

путем

Переместить пострадавшего на свежий воздух. При затруднении дыхания дать

кислород. При возникновении симптомов обратиться к врачу.

Меры самозащиты при оказании

первой помощи

Медицинский персонал должен был осведомлен о применяемых материалах, чтобы

принять меры предосторожности, защитить себя и локализовать загрязнение.

#### 4.2. Важнейшие симптомы/последствия, острые и проявляющиеся с задержкой

Информация отсутствует.

#### 4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

Примечания для врача Лечить симптоматически.

## РАЗДЕЛ 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

## 5.1. Средства пожаротушения

## Рекомендуемые средства тушения пожаров

Вещество не является огнеопасным; для гашения окружающего пожара используйте наиболее подходящие агенты.

## Средства пожаротушения, которые запрещено применять в целях безопасности

Информация отсутствует.

## 5.2. Конкретные опасности, обусловленные данным веществом или смесью

Не допускать попадания сточных вод от пожаротушения в канализацию и водотоки.

#### Опасные продукты сгорания

Ничего из перечисленного в нормальных условиях использования.

#### 5.3. Рекомендации для пожарных

В случае пожара надеть автономный дыхательный аппарат с избыточным давлением, соответствующий стандартам MSHA/NIOSH (одобренный или эквивалентный), и полный комплект защитного снаряжения.

## РАЗДЕЛ 6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

6.1. Меры индивидуальной защиты, защитное оборудование и порядок действий в чрезвычайных обстоятельствах

Дата редакции 30-янв-2024

#### Zinc oxide sputtering target

Дата редакции 30-янв-2024

Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением. Обеспечить достаточную вентиляцию. Избегать образования пыли. Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду.

## 6.2. Меры предосторожности в отношении окружающей среды

Не смывать в поверхностные воды или в канализационную систему. Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы. Не допускать попадания продукта в канализацию. При невозможности ограничения распространения значительных количеств разлитого вещества следует обратиться в местные органы власти.

#### 6.3. Методы и материалы для изоляции и очистки

Смести в совок и убрать в подходящие контейнеры для отходов. Избегать образования пыли.

## 6.4. Ссылки на другие разделы

Обратиться к защитным мерам, перечисленным в разделах 8 и 13.

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

### 7.1. Меры предосторожности при проведении погрузочно-разгрузочных операций

Использовать индивидуальное защитное снаряжение/средства защиты лица. Обеспечить достаточную вентиляцию. Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду. Избегайте проглатывания и вдыхания. Избегать образования пыли.

#### Меры гигиены

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены. Держать подальше от продуктов питания, напитков и кормов для животных. При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. Перед повторным применением, снять и постирать загрязненную одежду и перчатки, включая изнанку. Мыть руки перед перерывами и после работы.

## 7.2. Условия безопасного хранения, включая любые факторы несовместимости

Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте.

## 7.3. Конкретные способы конечного использования

Применение в лабораториях

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

#### 8.1. Контрольные параметры

## Пределы воздействия

Список источников **RU** - ГН 2.2.5.1313-03 "Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны"Утверждено Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 апреля 2003 г. №763арегистрировано в Минюсте РФ 19 мая 2003 г., регистрационный №4568Опубликовано в "Российской газете" от 20 июня 2003 г. №119/1 (специальный выпуск)ГН 2.2.5.3532-18 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны". Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 13 февраля 2018 г. № 25. Зарегистрировано в Минюсте РФ 20 апреля 2018 г. Регистрационный № 50845. Опубликовано в "Российской газете" от 24 апреля 2018 г.

Компонент	Европейский Союз	Соединенное Королевство	Франция	Бельгия	Испания
Цинк оксид			TWA / VME: 5 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	STEL / VLA-EC: 10

## Zinc oxide sputtering target

Дата редакции 30-янв-2024

-				•••	
			heures). TWA / VME: 10 mg/m³ (8 heures).	STEL: 10 mg/m³ 15 minuten	mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 2 mg/m (8 horas)
Компонент	Италия	Гормания	Португания	<b>Ципория</b> и	Финапанана
<b>Ц</b> инк оксид	италия	Германия TWA: 0.1 mg/m³ (8 Stunden). MAK TWA: 2 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.4 mg/m³ Höhepunkt: 4 mg/m³	Португалия STEL: 10 mg/m³ 15 minutos TWA: 2 mg/m³ 8 horas	Нидерланды	Финляндия TWA: 2 mg/m³ 8 tunteina STEL: 10 mg/m³ 15 minuutteina
Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
Цинк оксид	MAK-TMW: 5 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 4 mg/m³ 8 timer STEL: 8 mg/m³ 15 minutter	STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 10 mg/m³ 15 minutach TWA: 5 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 5 mg/m³ 8 timer STEL: 10 mg/m³ 15 minutter. value calculated
Компонент	Болгария	Хорватия	Ирландия	Кипр	Чешская Республика
Цинк оксид	TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup> STEL : 10.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 2 mg/m³ 8 satima. respirable dust STEL-KGVI: 10 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 2 mg/m³ 8 hr. fume; respirable fraction STEL: 10 mg/m³ 15 min		TWA: 2 mg/m³ 8 hodinách. Zn Ceiling: 5 mg/m³ Zn
Компонент	Эстония	Gibraltar	Греция	Венгрия	Исландия
Цинк оксид	TWA: 5 mg/m³ 8 tundides.	O.D. a.i.a.	STEL: 10 mg/m³ TWA: 5 mg/m³	TWA: 5 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 4 mg/m³ 8 klukkustundum. Zn including fume Ceiling: 8 mg/m³ Zn including fume
Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Мальта	Румыния
Цинк оксид	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m³ IPRD	Люксемоурі	ivia) ibi a	TWA: 5 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute
Компонент	Россия	Словацкая Республика	Словения	Швеция	Турция
Цинк оксид	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 2345 MAC: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> fume		TLV: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	

## Значения биологических пределов

Данный продукт в поставляемой форме не содержит никаких опасных материалов, для которых региональными нормативными органами были бы установлены биологические пределы

#### методы мониторинга

EN 14042:2003 Идентификатор заголовка: Состав атмосферы на рабочем месте. Указания по применению и использование процедур оценки воздействия химических и биологических агентов.

## Расчетный уровень отсутствия воздействия (DNEL) / Расчетный минимальный уровень эффекта (DMEL) См. таблицу значений

Component	острый эффект местного (кожный)	острый эффект системная (кожный)	Хронические эффекты местного (кожный)	Хронические эффекты системная (кожный)
Цинк оксид 1314-13-2 ( >95 )				DNEL = 83mg/kg bw/day

Γ	Component	острый эффект	острый эффект	Хронические	Хронические
		местного (вдыхание)	системная	эффекты местного	эффекты системная
1		1	(вдыхание)	(вдыхание)	(вдыхание)

## Zinc oxide sputtering target

Дата редакции 30-янв-2024

Цинк оксид		$DNEL = 0.5mg/m^3$	$DNEL = 5mg/m^3$
1314-13-2 ( >95 )		-	

## Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

См. ниже значения.

Component	пресная вода	Свежая вода осадков	Вода прерывистый	Микроорганизмы в очистке сточных вод	Почва (сельское хозяйство)
Цинк оксид 1314-13-2 ( >95 )	PNEC = 20.6μg/L	PNEC = 117.8mg/kg sediment dw		PNEC = 100µg/L	PNEC = 35.6mg/kg soil dw

Component	Морская вода	Морская вода осадков	Морская вода прерывистый	Пищевая цепочка	Воздух
Цинк оксид 1314-13-2 ( >95 )	PNEC = 6.1μg/L	PNEC = 56.5mg/kg sediment dw			

## 8.2. Соответствующие меры технического контроля

## Технические средства контроля

Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа.

Для контроля источников опасного материала по возможности следует применять технические меры, например, изоляцию или проведение процесса в замкнутом объеме, внесение изменений в процесс или оборудование для минимизации выбросов или контакта и применение должным образом спроектированных вентиляционных систем

## Средства индивидуальной

защиты персонала

Защита глаз Надеть очки с боковыми щитками (или защитные очки) (стандарт EC - EN 166)

Защита рук Защитные перчатки

материала перчаток	Прорыв время	Толщина перчаток	стандарт ЕС	Перчатка комментарии
Натуральный каучук	Смотрите	-	EN 374	(минимальные требования)
Нитрилкаучук	рекомендациями			
Неопрен	производителя			
ПВХ				

Защита тела и кожи Одежда с длинным рукавом.

Проверьте перчатки перед использованием

Соблюдайте инструкции касательно проницаемости и времени разрыва материала (время износа), предлагаемые поставщиком перчаток.

Обратитесь к производителю / поставщику за информацией

Убедитесь, перчатки подходят для задач; Химическая совместимость, ловкость, условия эксплуатации

Пользователь восприимчивость, например, сенсибилизации эффекты

Также обращайте внимание на конкретные местные условия, в которых используется данный продукт, как то опасность порезов, абразивн

Удалить перчатки осторожно избегая попадания на кожу

Защита органов дыхания Когда работники сталкиваются с концентрациями выше предела воздействия, они

должны применять соответствующие сертифицированные респираторы.

Крупномасштабные / использования в экстренных ситуациях В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским

стандартом EN 136

Мелкие / Лаборатория использования Обеспечьте достаточную вентиляцию

Меры по защите окружающей Не допускать попадания продукта в канализацию. Не допускать загрязнения

Zinc oxide sputtering target

Дата редакции 30-янв-2024

среды материалом подземной водной системы. При невозможности ограничения

распространения значительных количеств разлитого вещества следует обратиться в

Твердое вещество

местные органы власти.

## РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

#### 9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние Порошок(-ки) Твердое вещество

**Внешний вид** Грязно-белый **Запах** Без запаха

 Порог восприятия запаха
 Данные отсутствуют

 Точка плавления/пределы
 1975 °C / 3587 °F

 Температура размягчения
 Данные отсутствуют

 Точка кипения/диапазон
 Информация отсутствует

Горючесть (жидкость) Неприменимо

**Горючесть (твердого тела, газа)** Информация отсутствует **Пределы взрывчатости** Данные отсутствуют

**Температура вспышки** Информация отсутствует **Метод** - Информация отсутствует

**Температура самовоспламенения** Данные отсутствуют **Температура разложения** Данные отсутствуют

 рн
 7
 50 g/l aq.sol.(susp)

 Вязкость
 Неприменимо
 Твердое вещество

**Вязкость** Неприменимо **Растворимость в воде** 1.6 mg/L (29°C)

Растворимость в других Информация отсутствует

растворителях

Коэффициент распределения (п-октанол/вода)

Давление пара Информация отсутствует

Плотность / Удельный вес 5.600

Насыпная плотность Данные отсутствуют

Плотность пара Неприменимо Твердое вещество

Характеристики частиц Данные отсутствуют

9.2. Прочая информация

 Молекулярная формула
 O Zn

 Молекулярный вес
 81.38

Скорость испарения Неприменимо - Твердое вещество

## РАЗДЕЛ 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

<u>10.1. Реактивность</u>

Никакие не известны, основываясь на предоставленной информации

10.2. Химическая устойчивость

Стабильно при нормальных условиях.

10.3. Возможность опасных реакций

**Опасная полимеризация** Информация отсутствует. **Возможность опасных реакций** Информация отсутствует.

10.4. Условия, которых следует

избегать Избегать образования пыли. Несовместимые продукты.

10.5. Несовместимые материалы

Сильные кислоты.

Дата редакции 30-янв-2024

#### 10.6. Опасные продукты разложения

Ничего из перечисленного в нормальных условиях использования.

## РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

## 11.1. Информация о токсикологических факторах

## Информация о продукте

(а) острая токсичность;

Перорально На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

**Кожное** Данные отсутствуют **При отравлении** Данные отсутствуют

ингаляционным путем

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Цинк оксид	LD50 > 5000 mg/kg (Rat)	LD50 > 2000 mg/kg, 24h (Rat)	LC50 > 5.7 mg/L, 4h (Rat)

(б) разъедания / раздражения

кожи;

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Подопытные виды

подопынные виды

кролик

Наблюдательные конечной

точки

Нет раздражения кожи

(с) серьезное повреждение /

раздражение глаз;

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

метод испытаний

метод испытаний В.5

O3CP 405

Подопытные виды

кролик

Наблюдательные конечной

точки

Не вызывает раздражения глаз

## (г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

**Респираторный** На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены **Кожа** На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Component	метод испытаний	Подопытные виды	Изучение результатов
Цинк оксид	in vivo	морская свинка	non-sensitising
1314-13-2 (>95)	OECD TG 406		_
	метол испытаний В 6		

#### (e) мутагенность зародышевых клеток:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Component	метод испытаний	Подопытные виды	Изучение результатов
Цинк оксид	in vitro	in vitro: бактерии	отрицательный
1314-13-2 ( >95 )	OECD TG 471		
· · ·	Бактериальные Обратный тест		
	мутации		
		in vivo	отрицательный
	in vivo	млекопитающие	·
	OECD TG 474		
	млекопитающие		

Отмечались мутагенные эффекты у экспериментальных животных

(F) канцерогенность; Данные отсутствуют

В данном продукте отсутствуют какие-либо известные канцерогенные химические

вещества

Zinc oxide sputtering target Дата редакции 30-янв-2024

(г) репродуктивной токсичности; Данные отсутствуют

(H) STOT-при однократном

воздействии;

Данные отсутствуют

(I) STOT-многократном

воздействии;

Данные отсутствуют

Информация отсутствует. Органы-мишени

(j) стремление опасности; Неприменимо

Твердое вещество

Токсикологические свойства еще полностью не изучены. Полную информацию можно Другие побочные эффекты

получить в действующих записях RTECS.

Наблюдаемые симптомы /

Эффекты,

как острые, так и замедленные

Информация отсутствует.

#### 11.2. Информация о других опасностях

Эндокринные разрушающие

свойства

Оценить эндокринные разрушающие свойства для здоровья человека. Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно вызывающих расстройство эндокринной системы.

## РАЗДЕЛ 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

#### 12.1. Токсичность

Проявления экотоксичности

Очень токсично для водных организмов, может вызывать длительные неблагоприятные изменения в водной среде.

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
Цинк оксид	LC50: = 1.55 mg/L, 96h static		
	(Danio rerio)		

Компонент	Микро токсикология	М-фактор
Цинк оксид		10

12.2. Стойкость и разлагаемость

Стойкость Растворимо в воде, Стойкость маловероятно, основываясь на предоставленной

информации.

разлагаемость

Деградация в очистные

сооружения

Не относится к неорганическим веществам.

Содержит вещества, которые считаются опасными для окружающей среды или не

подлежат разложению на установках очистки сточных вод.

12.3. Потенциал биоаккумуляции Биоаккумулирование маловероятно

12.4. Мобильность в почве Продукт растворим в воде, и могут распространяться в системах водоснабжения

Вероятно, материал будет подвижным в окружающей среде вследствие

растворимости в воде. Высоко мобильный в почвах

В соответствии с Приложением XIII к Регламенту REACH неорганические вещества не 12.5. Результаты оценки СБТ и

Zinc oxide sputtering target

Дата редакции 30-янв-2024

требуют оценки. оСоБ

12.6. Эндокринные разрушающие

свойства

Информация о веществе, разрушающем эндокринную

систему

Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно

вызывающих расстройство эндокринной системы

12.7. Другие побочные эффекты

Стойких органических

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

загрязнителей

Потенциал уменьшения озона

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

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

## 13.1. Методы удаления

Отходы, состоящие из остатков/неиспользованных продуктов

Предприятия, на которых образуются химические отходы, должны определить, относится ли выброшенный химикат к опасным отходам. Предприятия также должны проконсультироваться с местными, федеральными и национальными нормативными органами, чтобы точно определить, к какой категории относятся отходы. Не допускать

выброса в окружающую среду. Отходы классифицируются как опасные. Утилизировать в соответствии с Европейскими директивами по утилизации отходов и

вредных отходов. Утилизировать в соответствии с местными нормативами.

Загрязненная упаковка Утилизировать этим контейнером в опасных или специальных отходов.

Европейский каталог отходов Согласно Европейскому каталогу отходов, коды отходов не являются

специфическими для продуктов, но специфическими для применения.

Дополнительная информация Не смывать в канализацию. Коды отходов должны определяться пользователем,

исходя из сферы применения продукта. Не сливать в канализацию. Не допускайте

попадания этого химиката в окружающую среду.

## РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

## IMDG/IMO

14.1. Номер ООН

14.2. Надлежащее отгрузочное

Экологически опасные вещества, твердые, б.д.у.

Собственное техническое

название

Zinc oxide

14.3. Класс(-ы) опасности при

наименование ООН

транспортировке 14.4. Группа упаковки

Ш

ADR

14.1. Номер ООН

14.2. Надлежащее отгрузочное

Экологически опасные вещества, твердые, б.д.у.

наименование ООН

Собственное техническое Zinc oxide

название

14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке

14.4. Группа упаковки

9 Ш

Zinc oxide sputtering target Дата редакции 30-янв-2024

IATA

**14.1. Номер ООН** UN3077

14.2. Надлежащее отгрузочное ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.\*

наименование ООН

Собственное техническое Zinc oxide

название

14.3. Класс(-ы) опасности при

<u>транспортировке</u>

•

14.4. Группа упаковки III

14.5. Опасности для окружающей Опасно для окружающей среды

<u>среды</u> Продукт является загрязнителем моря согласно критериям, установленным IMDG/IMO

**14.6. Специальные меры** Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

предосторожности, о которых должен знать пользователь

**14.7. Транспортировка навалом в** Не применимо, упакованных товаров

соответствии с Приложением II из

MARPOL73/78 и Кодекса IBC

## РАЗДЕЛ 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

15.1. Нормативы/законы по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды, характерные для данного вещества или смеси

Международные реестры

Европа (EINECS/ELINCS/NLP), Китай (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Канада (DSL/NDSL), Австралия (AICS), New Zealand (NZIoC), Филиппины (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Компонент	№ CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Цинк оксид	1314-13-2	215-222-5	1	-	X	Χ	KE-35565	X	Χ
Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Ir	ventory	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS

Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL		АІСЅ (Австрал ийский перечень химическ их веществ)	NZIoC	PICCS
Цинк оксид	1314-13-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Условные обозначения: X - Включен '-' KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

## Авторизация / Ограничения согласно EU REACH

Компонент	№ CAS	REACH (1907/2006) - Приложение XIV - веществ, подлежащих санкционированию	REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения на некоторых опасных веществ	Регламент REACH (EC 1907/2006), статья 59 - Список потенциально опасных веществ (SVHC)
Цинк оксид	1314-13-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction	-
			details)	

## REACH-ссылки

<sup>-</sup> Not Listed

### Zinc oxide sputtering target

Дата редакции 30-янв-2024

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Компонент	№ CAS	Seveso III Директивы (2012/18/EU) -	Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные
		Отборочные количествах для	количествах для требования
		крупных авариях	безопасности отчетов
Цинк оксид	1314-13-2	Неприменимо	Неприменимо

Регламент (ЕС) № 649/2012 Европейского парламента и Совета от 4 июля 2012 года об экспорте и импорте опасных химических веществ

Неприменимо

Содержит компонент(ы), отвечающие «определению» пер- и полифторалкильного вещества (PFAS)? Неприменимо

Принять к сведению Директиву 98/24/ЕС по охране здоровья и защите работников от рисков, связанных с использованием опасных химических веществ на работе .

#### Национальные нормативы

Классификация WGK См. таблицу значений

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса
Цинк оксид	WGK2	

## 15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности / доклад (CSA / CSR) не проводилось

## РАЗДЕЛ 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Полный текст Н-фраз приведен в разделах 2 и 3

Н400 - Чрезвычайно токсично для водныхорганизмов

Н410 - Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

## Условные обозначения

CAS - Chemical Abstracts Service

TSCA - Реестр из раздела 8(b) закона о контроле над токсичными

веществами США

химических веществ / Перечень уведомляемых химических веществ

EINECS/ELINCS – Европейский реестр существующих коммерческих DSL/NDSL - Канадский реестр химических веществ, производимых и

реализуемых внутри страны/за пределами страны

**PICCS** - Филиппинский реестр химикатов и химических веществ

**ENCS** – Японский реестр существующих и новых химических

веществ

IECSC – Китайский реестр существующих химических веществ

AICS - Австралийский перечень химических веществ (Australian

Inventory of Chemical Substances)

**KECL** - Корейский реестр существующих и оцененных химических веществ

NZIoC - Новозеландский реестр химических веществ

WEL - Предел воздействие на рабочем месте

**ТWA** - Время Средневзвешенный

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Американская конференция государственных специалистов по промышленной гигиене)

IARC - Международное агентство по изучению рака

**DNEL** - Производный безопасный уровень

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

LD50 - Смертельная доза 50%

АТЕ - Оценка острой токсичности

**ЛОС** - (летучее органическое соединение)

Transport Association

загрязнения с судов

ЕС50 - Эффективная концентрация 50%

vPvB - очень стойким, очень биоаккумуляции

**POW** - Коэффициент распределения октанол: вода

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Международная конвенция по предотвращению

#### Zinc oxide sputtering target

Дата редакции 30-янв-2024

**RPE** - Оборудование для защиты дыхания **LC50** - Смертельная концентрация 50%

**NOEC** - Не наблюдается эффект концентрации **PBT** - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

**ADR** - Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

ОЕСО - Организация экономического сотрудничества и развития

**BCF** - Фактор биоконцентрации (BCF)

Основная справочная литература и источники данных

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Поставщики паспорт безопасности, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

Рекомендации по обучению

Обучение реагированию в случае химической аварии.

Подготовил(-a) Health, Safety and Environmental Department

Дата выпуска готовой 19-янв-2010

спецификации

Дата редакции 30-янв-2024

Сводная информация по Новый поставщик услуг экстренного реагирования по телефону.

изменениям

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

#### Отказ от ответственности

Согласно нашим данным, знаниям и опыту, информация, приведенная в этом паспорте безопасности, корректна на момент публикации. Эта информация приводится только в качестве указаний по безопасному обращению, использованию, обработке, хранению, транспортировке, утилизации и выбросам, и не должна рассматриваться в качестве условий гарантии или обеспечения качества. Эта информация относится только к конкретному обозначенному материалу и может быть неприменимой к этому же материалу, используемому в сочетании с любыми иными материалами или в каком-либо процессе, если это не указано в тексте

Конец паспорта безопасности