

Дата выпуска готовой спецификации 04-окт-2010 Дата редакции 26-янв-2024

Номер редакции 3

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

#### 1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: <u>Copper sputtering target</u>

Cat No.: 43039

 Инв. №
 029-024-00-X

 № CAS
 7440-50-8

Молекулярная формула Cu Регистрационный номер REACH -

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

Рекомендуемое применение

Лабораторные химические реактивы.

Рекомендуемые ограничения по

применению

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

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

#### Copper sputtering target

Дата редакции 26-янв-2024

#### 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

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

#### 2.2. Элементы маркировки

Не требуется.

#### 2.3. Прочие опасности

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

Токсично для наземных позвоночных

Токсичность по отношению к почвенным организмам

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
Медь	7440-50-8	EEC No. 231-159-6	<=100	-

Регистрационный номер REACH	-

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

## РАЗДЕЛ 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

#### 4.1. Описание мер первой помощи

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

по крайней мере, 15 минут. Обратиться за медицинской помощью.

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

При возникновении симптомов немедленно обратиться за медицинской помощью.

При отравлении пероральным

путем

Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды. При возникновении

симптомов обратиться к врачу.

При отравлении ингаляционным Переместить пострадавшего на свежий воздух. При возникновении симптомов

Copper sputtering target Дата редакции 26-янв-2024

немедленно обратиться за медицинской помощью. путем

Меры самозащиты при оказании Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

первой помощи

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

Не поддается разумному предсказанию.

#### 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

Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров. Держать продукт и пустую упаковку подальше от источников тепла и воспламенения.

#### Опасные продукты сгорания

Окиси меди.

#### 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

Обеспечить достаточную вентиляцию. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением. Избегать образования пыли.

#### 6.2. Меры предосторожности в отношении окружающей среды

Не смывать в поверхностные воды или в канализационную систему. Не допускать выброса в окружающую среду. Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы.

#### 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

Дата редакции 26-янв-2024

#### 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. Guarde bajo una atmysfera inerte.

#### 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	Франция	Бельгия	Испания
	-	Королевство	-		
Медь		STEL: 0.6 mg/m3 15 min	TWA / VME: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.01
		STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min	(8 heures).	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	mg/m³ (8 horas)
		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8	_	
		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	heures).		
			STEL / VLCT: 2 mg/m <sup>3</sup> .		

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
Медь		TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8
		Stunden). MAK	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	_	tunteina
		Höhepunkt: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	_		

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
Медь	MAK-KZGW: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	15 Minuten	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	godzinach	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-KZGW: 0.4 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8	_	STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15
	15 Minuten	minutter	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15			calculated dust
	Stunden	minutter			STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15
	MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8				minutter. value
	Stunden				calculated fume

Компонент Болгария		Хорватия	Ирландия	Кипр	Чешская Республика
Медь	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8

#### Copper sputtering target

Дата редакции 26-янв-2024

satima. Cu fume	Cu fume	hodinách. dust
TWA-GVI: 1 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. Cu	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8
satima. Cu dust	dusts and mists	hodinách. fume
STEL-KGVI: 2 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> dust
minutama. dust Cu	STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
		fume

Компонент	Эстония	Gibraltar	Греция	Венгрия	Исландия
Медь	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8		STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> 8
	tundides. total dust		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	klukkustundum. total
	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8	dust and powder
	tundides. respirable			órában. AK	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8
	dust			TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8	klukkustundum. Cu
				órában. AK	respirable fraction, fume
					Ceiling: 2 mg/m³ total
					dust dust and powder
					Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup> Cu
					respirable dust, fume

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Мальта	Румыния
Медь	Медь STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg				TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	fraction IPRD			STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15
	_	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>			minute
		respirable fraction IPRD			STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15
		·			minute

Компонент	Россия	Словацкая Республика	Словения	Швеция	Турция
Медь	TWA: 0.5 mg/m³ 1234 MAC: 1 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ inhalable fraction TWA: 0.2 mg/m³ respirable fraction		TLV: 0.01 mg/m³ 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	острый эффект	Хронические	Хронические
	местного (кожный)	системная (кожный)	эффекты местного	эффекты системная
			(кожный)	(кожный)
Медь		DNEL = 273mg/kg		DNEL = 137mg/kg
7440-50-8 ( <=100 )		bw/day		bw/day

## Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC) См. ниже значения.

Component	пресная вода	Свежая вода осадков	Вода прерывистый	Микроорганизмы в очистке	Почва (сельское хозяйство)
				сточных вод	
Медь	PNEC = 7.8µg/L	PNEC = 87mg/kg		PNEC = 230µg/L	PNEC = 65mg/kg
7440-50-8 ( <=100 )		sediment dw			soil dw

#### Copper sputtering target

Дата редакции 26-янв-2024

Component	Морская вода	Морская вода осадков	Морская вода прерывистый	Пищевая цепочка	Воздух
Медь	PNEC = 5.2μg/L	PNEC = 676mg/kg			
7440-50-8 ( <=100 )		sediment dw			

#### 8.2. Соответствующие меры технического контроля

#### Технические средства контроля

Ничего из перечисленного в нормальных условиях использования.

Средства индивидуальной

защиты персонала

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

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

Носить надлежащие защитные очки и одежду, чтобы не допустить попадания на кожу.

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 Нет защиты не требуется при нормальных условиях использования.

Крупномасштабные / использования в экстренных ситуациях

симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским стандартом EN 136

Рекомендуемый тип фильтра: частицы фильтрации

Мелкие / Лаборатория использования

Обеспечьте достаточную вентиляцию

Меры по защите окружающей

среды

Не допускать попадания продукта в канализацию. Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы. При невозможности ограничения

распространения значительных количеств разлитого вещества следует обратиться в

В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других

местные органы власти.

## РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

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

Физическое состояние Твердое вещество

Внешний вид Коричневый Без запаха Запах

Данные отсутствуют Порог восприятия запаха 1083 °C / 1981.4 °F Точка плавления/пределы Температура размягчения Данные отсутствуют 2595 °C / 4703 °F

@ 760 mmHg Точка кипения/диапазон

Твердое вещество

Дата редакции 26-янв-2024

Copper sputtering target

**Горючесть (жидкость)** Неприменимо Твердое вещество

Горючесть (твердого тела, газа)
Пределы взрывчатости

Информация отсутствует
Данные отсутствуют

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

 Температура самовоспламенения
 Данные отсутствуют

 Температура разложения
 Данные отсутствуют

 pH
 Неприменимо

Вязкость Неприменимо

 Растворимость в воде
 Нерастворимо

 Растворимость в других
 Информация отсутствует

растворителях

Коэффициент распределения (п-октанол/вода)
Давление пара
Плотность / Удельный вес
Насыпная плотность
Данные отсутствуют
Данные отсутствуют

Плотность пара Неприменимо Твердое вещество

Характеристики частиц Данные отсутствуют

9.2. Прочая информация

 Молекулярная формула
 Cu

 Молекулярный вес
 63.54

Скорость испарения Неприменимо - Твердое вещество

## РАЗДЕЛ 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

**10.1. Реактивность**Никакие не известны, основываясь на предоставленной информации

10.2. Химическая устойчивость

Чувствительный к воздуху.

10.3. Возможность опасных реакций

Опасная полимеризация Опасной полимеризации не происходит. Возможность опасных реакций Отсутствует при нормальной обработке.

10.4. Условия, которых следует

<u>избегать</u> Несовместимые продукты. Избыток тепла. Избегать образования пыли. Воздействие

воздуха.

10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители. Кислоты.

10.6. Опасные продукты разложения

Окиси меди.

## РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

#### 11.1. Информация о токсикологических факторах

Информация о продукте Информация об острой токсичности данного продукта отсутствует

(а) острая токсичность;

 Перорально
 Данные отсутствуют

 Кожное
 Данные отсутствуют

 При отравлении
 Данные отсутствуют

ингаляционным путем

#### Copper sputtering target

Дата редакции 26-янв-2024

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Медь	-	-	LC50 > 5.11 mg/L (Rat) 4 h

(б) разъедания / раздражения

кожи;

Данные отсутствуют

(с) серьезное повреждение /

раздражение глаз;

Данные отсутствуют

(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

Респираторный Кожа Данные отсутствуют Данные отсутствуют

(е) мутагенность зародышевых

клеток;

Данные отсутствуют

**(F) канцерогенность**; Данные отсутствуют

В данном продукте отсутствуют какие-либо известные канцерогенные химические

вещества

(г) репродуктивной токсичности; Данные отсутствуют

(H) STOT-при однократном

воздействии;

Данные отсутствуют

(I) STOT-многократном

воздействии;

Данные отсутствуют

Органы-мишени Информация отсутствует.

(ј) стремление опасности; Неприменимо

Твердое вещество

Другие побочные эффекты Токсикологические свойства еще полностью не изучены.

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

Содержит вещество, которое:. Очень токсично водных организмов. Данный продукт содержит вещества, которые опасны для окружающей среды. Может вызывать длительные неблагоприятные изменения в окружающей среде. Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы.

Дата редакции 26-янв-2024

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
Медь	LC50: = 1.25 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 0.3 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: = 0.8 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) LC50: = 0.112 mg/L, 96h flow-through (Poecilia reticulata) LC50: = 0.052 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.0068 - 0.0156 mg/L, 96h (Pimephales promelas) LC50: < 0.3 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 0.2 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50: = 0.03 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: 0.031 - 0.054 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.0426 - 0.0535 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata)

12.2. Стойкость и разлагаемость

Продукт содержит тяжелые металлы. Не допускать выбросов в окружающую среду.

Необходима специальная предварительная обработка

Стойкость Нерастворимо в воде. Может сохраняться. Не относится к неорганическим веществам. разлагаемость

Деградация в очистные Содержит вещества, которые считаются опасными для окружающей среды или не

сооружения подлежат разложению на установках очистки сточных вод.

**12.3. Потенциал биоаккумуляции** Может иметь некоторый потенциал к биоаккумуляции; I?iaoeo eiaaao aunieee iioaioeae

e aeieiioaio?aoee

12.4. Мобильность в почве

При попадании вряд ли проникать через почву Вероятно, материал не будет подвижным в окружающей среде вследствие низкой растворимости в воде.

12.5. Результаты оценки СБТ и

оСоБ

В соответствии с Приложением XIII к Регламенту REACH неорганические вещества не

требуют оценки.

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 загрязнителей

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

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.

Copper sputtering target Дата редакции 26-янв-2024

Загрязненная упаковка Оставшиеся пустые контейнеры. Утилизация в соответствии с местными

нормативами. Не использовать повторно пустые контейнеры.

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

специфическими для продуктов, но специфическими для применения.

Дополнительная информация Не смывать в канализацию.

## РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

**IMDG/IMO** Не регламентируется

14.1. Номер ООН
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН
14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке
14.4. Группа упаковки

**ADR** Не регламентируется

14.1. Номер ООН
14.2. Надлежащее отгрузочное
наименование ООН
14.3. Класс(-ы) опасности при
транспортировке
14.4. Группа упаковки

**ІАТА** Не регламентируется

14.1. Номер ООН
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН
14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке
14.4. Группа упаковки

<u>14.5. Опасности для окружающей</u> Нет опасности определены <u>среды</u>

14.6. Специальные меры предосторожности, о которых должен знать пользователь

Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

14.7. Транспортировка навалом в Не применимо, упакованных товаров соответствии с Приложением II из МАRPOL73/78 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)

#### Copper sputtering target

Дата редакции 26-янв-2024

Компонент	Nº CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Медь	7440-50-8	231-159-6	1	-	X	Χ	KE-08896	X	-
Компонент	№ CAS	TSCA	notific	nventory ation - Inactive	DSL	NDSL	АІСЅ (Австрал ийский перечень химическ их веществ)	NZIoC	PICCS
Медь	7440-50-8	X	ACT	ΓIVE	Х	-	X	Χ	Х

**Условные обозначения:** X - Включен '-' **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) - Not Listed

#### Авторизация / Ограничения согласно EU REACH

Неприменимо

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)
Медь	7440-50-8	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

#### 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
Медь	7440-50-8	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
Медь	WGK2	Class III: 1 mg/m³ (Massenkonzentration)

_				
	Component	Switzerland - Ordinance on the	Switzerland - Ordinance on	Switzerland - Ordinance of the
-		Reduction of Risk from	Incentive Taxes on Volatile	Rotterdam Convention on the
		handling of hazardous	Organic Compounds (OVOC)	Prior Informed Consent

#### Copper sputtering target

Дата редакции 26-янв-2024

	substances preparation (SR 814.81)	Procedure
Медь 7440-50-8 ( <=100 )	Prohibited and Restricted Substances	

#### 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

#### Условные обозначения

**CAS** - Chemical Abstracts Service **TSCA** - Реестр из раздела 8(b) закона о контроле над токсичными

веществами США

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

химических веществ / Перечень уведомляемых химических веществ реализуемых внутри страны/за пределами страны

**PICCS** - Филиппинский реестр химикатов и химических веществ **ENCS** – Японский реестр существующих и новых химических веществ

AICS - Австралийский перечень химических веществ (Australian IECSC – Китайский реестр существующих химических веществ Inventory of Chemical Substances)

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

веществ

WEL - Предел воздействие на рабочем месте **ТWA** - Время Средневзвешенный

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists IARC - Международное агентство по изучению рака

(Американская конференция государственных специалистов по промышленной гигиене) **DNEL** - Производный безопасный уровень **RPE** - Оборудование для защиты дыхания

**LC50** - Смертельная концентрация 50% **NOEC** - Не наблюдается эффект концентрации РВТ - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

LD50 - Смертельная доза 50% **EC50** - Эффективная концентрация 50%

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Международная конвенция по предотвращению

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

POW - Коэффициент распределения октанол: вода vPvB - очень стойким, очень биоаккумуляции

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

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

**OECD** - 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 для создания осведомленности о химической опасности, в том числе о маркировке, паспортах безопасности, личном защитном снаряжении и гигиене.

Подготовил(-а) Health, Safety and Environmental Department

04-окт-2010 Дата выпуска готовой

спецификации

26-янв-2024 Дата редакции

Сводная информация по

изменениям

Новый поставщик услуг экстренного реагирования по телефону.

**Transport Association** 

загрязнения с судов

**ATE** - Оценка острой токсичности

ЛОС - (летучее органическое соединение)

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

Отказ от ответственности

Copper sputtering target

Дата редакции 26-янв-2024

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