

Дата редакции 24-фев-2024

Номер редакции 3

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

1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: <u>Cadmium powder</u>

Cat No. : 11353

Инв. № 048-002-00-0 № CAS 7440-43-9

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

Рекомендуемое применение

Лабораторные химические реактивы.

Рекомендуемые ограничения по

Информация отсутствует

применению

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

Физические опасности

Воспламеняющиеся твердые вещества

Категория 2 (Н228)

ALFAA11353

Cadmium powder

Дата редакции 24-фев-2024

Опасности для здоровья

Острая токсичность при вдыхании - пыль и туман
Мутагенность зародышевых клеток
Канцерогенность
Репродуктивная токсичность
Системна токсичність на орган-мішень - (повторна дія)
Категория 2 (Н330)
Категория 2 (Н341)
Категория 1В (Н350)
Категория 2 (Н361fd)
Категория 1 (Н372)

Опасности для окружающей среды

Острая токсичность для водной среды Категория 1 (H400) Хроническая токсичность для водной среды Категория 1 (H410)

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

2.2. Элементы маркировки



Сигнальное слово

Опасно

Формулировки опасностей

- Н228 Воспламеняющееся твердое вещество
- Н330 Смертельно при вдыхании
- Н341 Предполагается, что данное вещество вызывает генетические дефекты
- Н350 Может вызывать раковые заболевания
- H361fd Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению.
- Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка
- Н372 Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия
- Н410 Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

Предупреждающие

формулировки

- Р201 Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией
- Р210 Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить
- Р280 Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица
- Р304 + Р340 ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой
- Р310 Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту
- P370 + P378 В случае пожара: для тушения использовать пожарное оборудование класса D

Дополнительная ЕС-Этикетки

Разрешено применение только специалистам

2.3. Прочие опасности

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

Токсичность по отношению к почвенным организмам

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
Кадмий	7440-43-9	EEC No. 231-152-8	<=100	Flam. Sol. 2 (H228)
				Acute Tox. 2 (H330)
				Muta. 2 (H341)
				Carc. 1B (H350)
				Repr. 2 (H361fd)
				STOT RE 1 (H372)
				Aquatic Acute 1 (H400)
				Aquatic Chronic 1 (H410)

Компонент	Пределы удельной концентрации (SCL)	М-фактор	Примечания к компонентам
Кадмий	-	10	-

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

РАЗДЕЛ 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1. Описание мер первой помощи

Общие рекомендации При посещении врача покажите ему этот паспорт безопасности. Требуется

немедленная медицинская помощь.

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

по крайней мере, 15 минут. При попадании в глаза немедленно промыть большим

количеством воды и обратиться к врачу.

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

Требуется немедленная медицинская помощь.

При отравлении пероральным

путем

НЕ вызывать рвоту. Немедленно обратиться к врачу или в токсикологический центр.

При отравлении ингаляционным

путем

Переместить пострадавшего на свежий воздух. При остановке дыхания выполнять искусственное дыхание. Не использовать метод «рот-в-рот» в случае, если пострадавший проглотил или вдохнул вещество; необходимо обеспечить искусственное дыхание с использованием карманной маски с односторонним клапаном или другого надлежащего дыхательного медицинского оборудования.

Требуется немедленная медицинская помощь.

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

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

Cadmium powder

Дата редакции 24-фев-2024

5.1. Средства пожаротушения

Рекомендуемые средства тушения пожаров

Использовать средства пожаротушения, адекватные местным условиям и окружающей среде. Тонкораспыляемая вода, двуокись углерода (CO2), огнетушащий порошок, спиртоустойчивую пену.

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

Кадмий оксид.

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. Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров.

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. Люди должны находиться подальше от места утечки/разлива с наветренной стороны. Эвакуировать персонал в безопасные зоны.

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. Не допускать выброса в окружающую среду.

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. Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду. Избегать образования пыли. Используйте только под вытяжным колпаком для химического дыма. Не вдыхать (пыль, пар, туман, газ). Не принимать внутрь. При проглатывании немедленно обратиться за медицинской помощью.

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.

Cadmium powder

Дата редакции 24-фев-2024

Мыть руки перед перерывами и после работы.

7.2. Условия безопасного хранения, включая любые факторы несовместимости

Хранить в плотно закрытой таре в сухом 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. ЕU - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC

Компонент	Европейский Союз	Соединенное	Франция	Бельгия	Испания
		Королевство			
Кадмий	TWA: 0.001 mg/m ³ (8h)	STEL: 0.075 mg/m ³ 15	TWA / VME: 0.004	TWA: 0.01 mg/m ³ 8	TWA / VLA-ED: 0.01
		min	mg/m³ (8 heures).	uren	mg/m³ (8 horas)
		TWA: 0.025 mg/m ³ 8 hr	restrictive limit	TWA: 0.004 mg/m ³ 8	TWA / VLA-ED: 0.002
		Carc. metal		uren	mg/m³ (8 horas)

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
Кадмий	TWA: 0.001 mg/m ³ 8	TWA: 0.002 mg/m ³ (8	TWA: 0.001 mg/m ³ 8	TWA: 0.004 mg/m ³ 8	TWA: 0.004 mg/m ³ 8
	ore. Time Weighted	Stunden). AGW -	horas	uren	tunteina
	Average	exposure factor 8 TWA:	TWA: 0.004 mg/m ³ 8		
	TWA: 0.004 mg/m ³ 8	0.002 mg/m³ (8	horas		
	ore. Time Weighted	Stunden). AGW -			
	Average until July 11,	Haut			
	2027				

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
Кадмий	TRK-KZGW: 0.016	TWA: 0.001 mg/m ³ 8	Haut/Peau	TWA: 0.004 mg/m ³ 8	TWA: 0.001 mg/m ³ 8
	mg/m ³ 15 Minuten	timer	TWA: 0.001 mg/m ³ 8	godzinach	timer
	TRK-KZGW: 0.004	STEL: 0.002 mg/m ³ 15	Stunden		STEL: 0.003 mg/m ³ 15
	mg/m ³ 15 Minuten	minutter			minutter. value
	TRK-TMW: 0.004 mg/m ³				calculated inhalable
	TRK-TMW: 0.001 mg/m ³				fraction

Компонент	Болгария	Хорватия	Ирландия	Кипр	Чешская Республика
Кадмий	TWA: 0.004 mg/m ³	TWA-GVI: 0.004 mg/m ³	TWA: 0.001 mg/m ³ 8 hr.	TWA: 0.001 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³ 8
		8 satima. applies during	inhalable fraction	_	hodinách. 0.002 mg
		the transition period until	TWA: 0.004 mg/m ³ 8 hr.		Cd/g Creatinine in urine
		July 11, 2027 inhalable	limit value 0.004 mg/m ³		inhalable fraction of
		fraction	until 11 July 2027		aerosol
			inhalable fraction		Potential for cutaneous
			STEL: 0.003 mg/m ³ 15		absorption
			min		Ceiling: 0.008 mg/m ³
			STEL: 0.012 mg/m ³ 15		
			min		

Cadmium powder

Дата редакции 24-фев-2024

Компонент	Эстония	Gibraltar	Греция	Венгрия	Исландия
Кадмий	TWA: 0.004 mg/m ³ 8		TWA: 0.001 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³ 8	TWA: 0.001 mg/m ³ 8
	tundides. valid until July			órában. AK	klukkustundum.
	10, 2027				inhalable fraction
					TWA: 0.004 mg/m ³ 8
					klukkustundum. valid
					until July 11, 2027
					inhalable fraction
					Ceiling: 0.002 mg/m ³
					inhalable fraction
					Ceiling: 0.008 mg/m ³
					valid until July 11, 2027
					inhalable fraction

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Мальта	Румыния
Кадмий	TWA: 0.001 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³			TWA: 0.05 mg/m ³ 8 ore
		inhalable fraction IPRD			

Компонент	Россия	Словацкая Республика	Словения	Швеция	Турция
Кадмий	TWA: 0.01 mg/m³ 1051 MAC: 0.05 mg/m³		11, 2027 inhalable fraction	TLV: 0.001 mg/m³ 8 timmar. NGV TLV: 0.004 mg/m³ 8 timmar. NGV	
		STEL: 0.75 mg/m³ 15 minútach others			

Значения биологических пределов

Список источников

Компонент	Европейский Союз	Великобритания	Франция	Испания	Германия
Кадмий			Cadmium: 0.005 mg/g	Cadmium: 2 µg/g	
			creatinine urine not	Creatinine urine not	
			critical	critical	
			Cadmium: 0.004 mg/L	Cadmium: 5 µg/L blood	
			blood not critical	not critical	

Компонент	Италия	Финляндия	Дания	Болгария	Румыния
Кадмий		Cadmium: 20 nmol/L			Cadmium: 2 µg/g
		urine at the end of a			Creatinine urine end of
		working week; time of			shift
		day does not matter.			Cadmium: 5 µg/L blood
					end of shift
					Protein: 2 mg/L urine
					end of shift

Компонент	Gibraltar	Латвия	Словацкая Республика	Люксембург	Турция
Кадмий		Cadmium: 2 µg/L urine	Cadmium: 3.1 µg/L urine not critical		
			carcinogen, category 2		

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 (вдыхание)	системная	эффекты местного	эффекты системная
		(вдыхание)	(вдыхание)	(вдыхание)

Cadmium powder

Дата редакции 24-фев-2024

Кадмий		DNEL = 4µg/m ³	
7440-43-9 (<=100)			

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)
Кадмий 7440-43-9 (<=100)	PNEC = 0.19μg/L	PNEC = 1.8mg/kg sediment dw		PNEC = 20µg/L	PNEC = 0.9mg/kg soil dw

Component	Морская вода	Морская вода осадков	Морская вода прерывистый	Пищевая цепочка	Воздух
Кадмий	PNEC = 1.14µg/L	PNEC = 0.64mg/kg	•	PNEC = 0.16mg/kg	
7440-43-9 (<=100)		sediment dw		food	

8.2. Соответствующие меры технического контроля

Технические средства контроля

Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях.

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
Нитрилкаучук	480 минут	0.11mm	EN 374	(минимальные требования)
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.

Средства для защиты органов дыхания работника должны подходить по размеру, а

также надлежащим образом применяться и обслуживаться

Крупномасштабные / использования в экстренных

В условиях недостаточной вентиляции надеть надлежащие средства защиты органов

лыхания

Рекомендуемый тип фильтра: Фильтр твердых частиц, соответствующий стандарту

EN 143

Мелкие / Лаборатория использования

ситуациях

В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским

стандартом EN 149:2001

Когда НПП используется нужным лицом кусок теста должна проводиться

Меры по защите окружающей среды

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

Cadmium powder

Дата редакции 24-фев-2024

распространения значительных количеств разлитого вещества следует обратиться в местные органы власти.

Твердое вещество

РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние Твердое вещество

Внешний вид

 Запах
 Информация отсутствует

 Порог восприятия запаха
 Данные отсутствуют

 Точка плавления/пределы
 321.1 °C / 610 °F

 Температура размягчения
 Данные отсутствуют

 Точка кипения/диапазон
 765 °C / 1409 °F

 Горючесть (жидкость)
 Неприменимо

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 Информация отсутствует

Вязкость Неприменимо Твердое вещество

 Растворимость в воде
 Информация отсутствует

 Растворимость в других
 Информация отсутствует

растворителях

Коэффициент распределения (п-октанол/вода) Давление пара 23 hPa @ 20 °C

Плотность / Удельный вес 8.65 g/cm3 @ 20 °C

Насыпная плотность 2700 kg/m³

Плотность пара Неприменимо Твердое вещество

Характеристики частиц Данные отсутствуют

9.2. Прочая информация

Воспламеняющиеся твердые

вещества

скорость горения или время горения = > 5 minutes and <= 10 minutes

Скорость испарения Неприменимо - Твердое вещество

РАЗДЕЛ 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

10.1. РеактивностьНикакие 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 Отсутствует при нормальной обработке.

10.4. Условия, которых следует

избегать Несовместимые продукты. Избыток тепла.

10.5. Несовместимые материалы

Неизвестно.

10.6. Опасные продукты разложения

Кадмий оксид.

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 Категория 2

ингаляционным путем

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Кадмий	LD50 = 1140 mg/kg (Rat)	-	$LC50 = 25 \text{ mg/m}^3 \text{ (Rat) } 30 \text{ min}$

(б) разъедания / раздражения

кожи;

Данные отсутствуют

(с) серьезное повреждение /

раздражение глаз;

Данные отсутствуют

(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

Респираторный Данные отсутствуют **Кожа** Данные отсутствуют

(е) мутагенность зародышевых

клеток;

Категория 2

(F) канцерогенность; Категория 1B

В приведенной ниже таблице указано, причисляет ли каждое из агентств какой-либо компонент к канцерогенам

Компонент	EC	UK	Германия	IARC
Кадмий	Carc Cat. 1B		Cat. 1	Group 1

(г) репродуктивной токсичности; Категория 2

(H) STOT-при однократном

воздействии;

Данные отсутствуют

(I) STOT-многократном

воздействии;

Категория 1

Органы-мишени Легкие, Почка.

(ј) стремление опасности; Неприменимо

Твердое вещество

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

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

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
Кадмий	LC50: 0.0004 - 0.003 mg/L, 96h	EC50: = 0.0244 mg/L, 48h Static	
	(Pimephales promelas)	(Daphnia magna)	
	LC50: = 0.016 mg/L, 96h		
	(Oryzias latipes)		
	LC50: = 21.1 mg/L, 96h		
	flow-through (Lepomis		
	macrochirus)		
	LC50: = 0.24 mg/L, 96h static		
	(Cyprinus carpio)		
	LC50: = 4.26 mg/L, 96h		
	semi-static (Cyprinus carpio)		
	LC50: = 0.002 mg/L, 96h		
	(Cyprinus carpio)		
	LC50: = 0.006 mg/L, 96h static		
	(Oncorhynchus mykiss)		
	LC50: = 0.003 mg/L, 96h		
	flow-through (Oncorhynchus		
	mykiss)		

Компонент	Микро токсикология	М-фактор
Кадмий		10

12.2. Стойкость и разлагаемость

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

Необходима специальная предварительная обработка

Стойкость

Может сохраняться.

Деградация в очистные сооружения

Содержит вещества, которые считаются опасными для окружающей среды или не

подлежат разложению на установках очистки сточных вод.

12.3. Потенциал биоаккумуляции 1?iaoeo eiaaao aunieee iioaioeae e aeieiioaio?aoee

12.4. Мобильность в почве

Информация отсутствует

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

Cadmium powder Дата редакции 24-фев-2024

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

Отходы классифицируются как опасные. Утилизировать в соответствии с

Европейскими директивами по утилизации отходов и вредных отходов. Утилизировать

в соответствии с местными нормативами.

Утилизировать этим контейнером в опасных или специальных отходов. Пустые Загрязненная упаковка

контейнеры содержат остатки продукта (жидкость и/или пар) и могут быть опасными. Держать продукт и пустую упаковку подальше от источников тепла и воспламенения.

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

специфическими для продуктов, но специфическими для применения.

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

исходя из сферы применения продукта. Допускается захоронение или сжигание в соответствии с местными нормативами. Не допускайте попадания этого химиката в

окружающую среду. Не сливать в канализацию.

РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

IMDG/IMO

14.1. Номер ООН UN3179

14.2. Надлежащее отгрузочное

наименование ООН

Огнеопасное твердое вещество, токсичное, неорганическое, б.д.у.

Собственное техническое

название

(Cadmium powder)

14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке

4.1

Дополнительный класс

опасности

6.1

14.4. Группа упаковки

П

ADR

14.1. Номер ООН UN3179

14.2. Надлежащее отгрузочное

наименование ООН

Огнеопасное твердое вещество, токсичное, неорганическое, б.д.у.

Собственное техническое

название

(Cadmium powder)

14.3. Класс(-ы) опасности при

4.1

транспортировке

Дополнительный класс опасности

6.1

14.4. Группа упаковки

II

IATA

14.1. Номер ООН

LIN3179

14.2. Надлежащее отгрузочное

наименование ООН

FLAMMABLE SOLID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S.*

Собственное техническое название

(Cadmium powder)

Cadmium powder Дата редакции 24-фев-2024

 14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке
 4.1

 Дополнительный класс опасности
 6.1

 14.4. Группа упаковки
 II

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

Компонент

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)

Кадмий	7440-43-9	231-152-8	-	-	Х	Χ	KE-04397	Χ	-
Компонент	№ CAS	TSCA	notific	nventory eation - Inactive	DSL	NDSL	АІСЅ (Австрал ийский перечень химическ их веществ)	NZIOC	PICCS
Кадмий	7440-43-9	X	ACT	ΓIVE	X	-	Х	X	X

Nº CAS EINECS ELINCS NLP IECSC TCSI KECL ENCS ISHL

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)
Кадмий	7440-43-9	-	Use restricted. See item 72. (see link for restriction details) Use restricted. See item 23. (see link for restriction details) Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction	SVHC Candidate list - 231-152-8 - Carcinogenic, Article 57a;Specific target organ toxicity after repeated exposure, Article 57(f) - human health

⁻ Not Listed

Дата редакции 24-фев-2024

Cadmium powder

details)	

REACH-ссылки

https://echa.europa.eu/authorisation-list

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

https://echa.europa.eu/candidate-list-table

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Компонент	№ CAS	Seveso III Директивы (2012/18/EU) - Отборочные количествах для крупных авариях	Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные количествах для требования безопасности отчетов
Кадмий	7440-43-9	Неприменимо	Неприменимо

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

Component	ПРИЛОЖЕНИЕ I - ЧАСТЬ 1 Список химических веществ, подлежащих уведомлению об экспорте (упоминается в статье 8)	ПРИЛОЖЕНИЕ I - ЧАСТЬ 2 Список химикатов, подпадающих под действие уведомления РІС (упоминается в статье 11)	ПРИЛОЖЕНИЕ I - ЧАСТЬ 3 Список химикатов, подпадающих под процедуру ПОС (упоминается в статьях 13 и 14)
Кадмий 7440-43-9 (<=100)	i(1) - промышленный химикат для профессионального использования sr - жесткое ограничение i(2) - промышленный химикат для населения sr - жесткое ограничение	i - промышленная химия sr - жесткое ограничение	-

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303.

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 .

Принять к сведению Директиву 2000/39/ЕС, определяющую основной список ориентировочных пределов производственного воздействия

Примите к сведению Директиву 94/33/ЕС по защите молодежи на производстве

Принять к сведению Dir 92/85/EC о защите беременных и кормящих женщин на работе

Принять к сведению Dir 76/769/EEC, касающихся ограничений на маркетинг и использование определенных опасных веществ и препаратов

Национальные нормативы

Классификация WGK См. таблицу значений

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса	
Кадмий	WGK3	Krebserzeugende Stoffe - Class I : 0.05 mg/m ³	
		(Massenkonzentration)	

Компонент	Франция - INRS (табл. профессиональных заболеваний)
Кадмий	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 61,RG 61bis

Cadmium powder

Дата редакции 24-фев-2024

	Component Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)		Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
	Кадмий	Prohibited and Restricted		Annex I - industrial chemical
L	7440-43-9 (<=100)	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

Н228 - Воспламеняющееся твердое вещество

Н330 - Смертельно при вдыхании

Н341 - Предполагается, что данное вещество вызывает генетические дефекты

Н350 - Может вызывать раковые заболевания

H361fd - Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению.

Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка

Н372 - Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия

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

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

IECSC – Китайский реестр существующих химических веществ

AICS - Австралийский перечень химических веществ (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Новозеландский реестр химических веществ

KECL - Корейский реестр существующих и оцененных химических веществ

WEL - Предел воздействие на рабочем месте

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (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

TWA - Время Средневзвешенный

LD50 - Смертельная доза 50%

IARC - Международное агентство по изучению рака

POW - Коэффициент распределения октанол: вода

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)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

Transport Association MARPOL - Международная конвенция по предотвращению

загрязнения с судов

ATE - Оценка острой токсичности

ЛОС - (летучее органическое соединение)

ЕС50 - Эффективная концентрация 50%

vPvB - очень стойким, очень биоаккумуляции

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.

Health, Safety and Environmental Department Подготовил(-а)

24-фев-2024 Дата редакции

Сводная информация по Новый поставщик услуг экстренного реагирования по телефону.

изменениям

Cadmium powder

Дата редакции 24-фев-2024

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