

Дата выпуска готовой
спецификации 09-январь-2012

Дата редакции 26-январь-2024

Номер редакции 3

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

1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта:	Cerium(IV) oxide
Cat No. :	S55482
Синонимы	Cerium dioxide
№ CAS	1306-38-3
№ EC	215-150-4
Молекулярная формула	Ce O ₂
Регистрационный номер REACH	-

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

Рекомендуемое применение	Лабораторные химические реактивы.
Область применения	SU3 - Промышленные способы применения: Использование веществ как таковых или в составе препаратов на промышленных объектах
Категория продукта	PC21 - Лабораторные химические реактивы
Категории процессов	PROC15 - Использование в качестве лабораторного реактива
Категория утечки в окружающую среду	ERC4 - Промышленное применение технологических добавок в процессах и продуктах, не входящих в состав изделий
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)

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cerium(IV) oxide

Дата редакции 26-января-2024

2.1. Классификация вещества или смеси

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

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.

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
Церия диоксид	1306-38-3	EEC No. 215-150-4	>95	-

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.
Попадание на кожу	Немедленно смыть большим количеством воды с мылом, сняв всю загрязненную одежду и обувь.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cerium(IV) oxide

Дата редакции 26-января-2024

При отравлении пероральным путем	НЕ вызывать рвоту. Запрещается давать что-либо пероральным путем человеку без сознания. Выпить большое количество воды. По возможности, выпить затем молока.
При отравлении ингаляционным путем	Вывести из зоны действия, уложить. Переместить пострадавшего на свежий воздух.
Меры самозащиты при оказании первой помощи	Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

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

Использовать средства пожаротушения, адекватные местным условиям и окружающей среде.

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.

Опасные продукты сгорания

Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров.

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.

6.2. Меры предосторожности в отношении окружающей среды

Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.

6.3. Методы и материалы для изоляции и очистки

Смести в совок и убрать в подходящие контейнеры для отходов.

6.4. Ссылки на другие разделы

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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cerium(IV) oxide

Дата редакции 26-янв-2024

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

7.1. Меры предосторожности при проведении погрузочно-разгрузочных операций

Избегать попадания на кожу и в глаза. Избегать попадания на кожу или одежду. Перед повторным применением, снять и постирать загрязненную одежду и перчатки, включая изнанку. Избегать вдыхания паров или тумана. Не принимать внутрь. При проглатывании немедленно обратиться за медицинской помощью. После работы тщательно вымыть.

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 в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке.

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. №763 Зарегистрировано в Минюсте РФ 19 мая 2003 г., регистрационный №4568 Опубликовано 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	Латвия	Литва	Люксембург	Мальта	Румыния
Церия диоксид	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ IPRD			

Компонент	Россия	Словацкая Республика	Словения	Швеция	Турция
Церия диоксид	MAC: 5 mg/m ³				

Значения биологических пределов

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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cerium(IV) oxide

Дата редакции 26-янв-2024

Меры по защите окружающей среды
Информация отсутствует.

РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние	Порошок(-ки) Твердое вещество	
Внешний вид	Светло-желтый	
Запах	Без запаха	
Порог восприятия запаха	Данные отсутствуют	
Точка плавления/пределы	2600 °C / 4712 °F	
Температура размягчения	Данные отсутствуют	
Точка кипения/диапазон	Информация отсутствует	
Горючесть (жидкость)	Неприменимо	Твердое вещество
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	
pH	Информация отсутствует	
Вязкость	Неприменимо	Твердое вещество
Растворимость в воде	Нерастворимо	
Растворимость в других растворителях	Информация отсутствует	
Коэффициент распределения (n-октанол/вода)		
Давление пара	Информация отсутствует	
Плотность / Удельный вес	7.130	
Насыпная плотность	Данные отсутствуют	
Плотность пара	Неприменимо	Твердое вещество
Характеристики частиц	Данные отсутствуют	

9.2. Прочая информация

Молекулярная формула	Se O2
Молекулярный вес	172.12
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
Стабильно при нормальных условиях.

10.3. Возможность опасных реакций

Опасная полимеризация
Возможность опасных реакций
Информация отсутствует.

10.4. Условия, которых следует избегать
Несовместимые продукты.

10.5. Несовместимые материалы
Сильные окислители. Окислитель.

10.6. Опасные продукты разложения

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cerium(IV) oxide

Дата редакции 26-янв-2024

Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров.

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

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены
- При отравлении

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены
- ингаляционным путем

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Церия диоксид	>5000 mg/kg (Rat)	>2000 mg/kg (Rat)	>5.05 mg/L (Rat) 4 h

- (б) разъедания / раздражения

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены
- кожи;

- (с) серьезное повреждение /

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены
- раздражение глаз;

- (г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены
- Респираторный

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены
- Кожа

- (е) мутагенность зародышевых

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены
- клеток;

Не является мутагеном согласно тесту Эймса

- (F) канцерогенность;

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены
- В данном продукте отсутствуют какие-либо известные канцерогенные химические вещества

- (г) репродуктивной токсичности;

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

- (H) STOT-при однократном

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены
- воздействии;

- (I) STOT-многократном

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены
- воздействии;

Органы-мишени

Неизвестно.

- (j) стремление опасности;

Неприменимо
- Твердое вещество

Другие побочные эффекты Токсикологические свойства еще полностью не изучены.

Наблюдаемые симптомы /
Эффекты,
как острые, так и замедленные

Информация отсутствует.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cerium(IV) oxide

Дата редакции 26-января-2024

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 Не сливать в канализацию. .

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
Церия диоксид	LC50 >100 mg/L/96h (Brachydanio rerio)	EC50 >100 mg/L/48h	

12.2. Стойкость и разлагаемость

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

12.3. Потенциал биоаккумуляции Может иметь некоторый потенциал к биоаккумуляции

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.

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.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cerium(IV) oxide

Дата редакции 26-января-2024

Дополнительная информация

Коды отходов должны определяться пользователем, исходя из сферы применения продукта.

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

IATA

Не регламентируется

14.1. Номер ООН

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН

14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке

14.4. Группа упаковки

14.5. Опасности для окружающей среды Нет опасности определены

14.6. Специальные меры предосторожности, о которых должен знать пользователь

Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

14.7. Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II из MARPOL73/78 и Кодекса IBC Не применимо, упакованных товаров

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
Церия диоксид	1306-38-3	215-150-4	-	-	X	X	KE-05392	X	X

Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
-----------	-------	------	----------------	-----	------	------	-------	-------

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cerium(IV) oxide

Дата редакции 26-января-2024

			notification - Active-Inactive			(Австралийский перечень химических веществ)		
Церия диоксид	1306-38-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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 (ЕС 1907/2006), статья 59 - Список потенциально опасных веществ (SVHC)
Церия диоксид	1306-38-3	-	-	-

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Компонент	№ CAS	Seveso III Директивы (2012/18/EU) - Отборочные количества для крупных авариях	Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные количества для требования безопасности отчетов
Церия диоксид	1306-38-3	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
Церия диоксид	WGK1	

15.2. Оценка химической безопасности

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

РАЗДЕЛ 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полный текст H-фраз приведен в разделах 2 и 3

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cerium(IV) oxide

Дата редакции 26-января-2024

Условные обозначения

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ / Перечень уведомляемых химических веществ

PICCS - Филиппинский реестр химикатов и химических веществ

IECSC – Китайский реестр существующих химических веществ

KECL - Корейский реестр существующих и оцененных химических веществ

WEL - Предел воздействия 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

PBT - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

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

DSL/NDSL - Канадский реестр химических веществ, производимых и реализуемых внутри страны/за пределами страны

ENCS – Японский реестр существующих и новых химических веществ

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

NZIoC - Новозеландский реестр химических веществ

TWA - Время Средневзвешенный

IARC - Международное агентство по изучению рака

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

LD50 - Смертельная доза 50%

EC50 - Эффективная концентрация 50%

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

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов

ATE - Оценка острой токсичности

ЛОС - (летучее органическое соединение)

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

Дата выпуска готовой спецификации

09-января-2012

Дата редакции

26-января-2024

Сводная информация по изменениям

Новый поставщик услуг экстренного реагирования по телефону.

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