

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

1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: **Cadmium 106 plasma standard solution**
Cat No. : **45274**
Молекулярная формула: Matrix: 2% HN O3

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

Физические опасности

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cadmium 106 plasma standard solution

Дата редакции 17-мар-2024

Вещества/смеси, вызывающие коррозию металла	Категория 1 (H290)
Опасности для здоровья	
Разъедание/раздражение кожи	Категория 2 (H315)
Серьезное повреждение/раздражение глаз	Категория 2 (H319)
Опасности для окружающей среды	
На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены	

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

2.2. Элементы маркировки



Сигнальное слово

Осторожно

Формулировки опасностей

H290 - Может вызывать коррозию металлов

H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение

H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

Предупреждающие формулировки

P390 - Локализовать просыпания/ проливы/ утечки во избежание воздействия

P302 + P352 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом

P332 + P313 - При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью

P337 + P313 - Если раздражение глаз не проходит, обратиться за медицинской помощью

P280 - Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица

2.3. Прочие опасности

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

РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

3.2. Смесь

Компонент	№ CAS	№ EC	Весовой процент	CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008
Вода	7732-18-5	231-791-2	98	-
Азотная кислота	7697-37-2	231-714-2	2	Ox. Liq. 3 (H272) Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH071)
Кадмий	7440-43-9	EEC No. 231-152-8	0.00	Acute Tox. 2 (H330) Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350) Repr. 2 (H361fd)

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cadmium 106 plasma standard solution

Дата редакции 17-мар-2024

				STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
--	--	--	--	--

Компонент	Пределы удельной концентрации (SCL)	М-фактор	Примечания к компонентам
Азотная кислота	Ox. Liq. 2 :: C>=99% Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99% Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70% Acute Tox. 3 (inhal) :: 70%>C>=26.5% Acute Tox. 4 (inhal) :: 26.5%>C>=13.25% Skin Corr. 1A :: C>=20% Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20% Met. Corr. 1 :: C>=2% EUH071 :: C>=20%	-	-
Кадмий	-	10	-

Компонент	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Азотная кислота	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

РАЗДЕЛ 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1. Описание мер первой помощи

Общие рекомендации	При сохранении симптомов обратиться к врачу.
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. Если раздражение кожи не проходит, необходимо обратиться к врачу.
При отравлении пероральным путем	Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды.
При отравлении ингаляционным путем	Переместить пострадавшего на свежий воздух. При остановке дыхания выполнять искусственное дыхание. 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

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

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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cadmium 106 plasma standard solution

Дата редакции 17-мар-2024

Информация отсутствует.

5.2. Конкретные опасности, обусловленные данным веществом или смесью

Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров.

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

Обеспечить достаточную вентиляцию. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением.

6.2. Меры предосторожности в отношении окружающей среды

Не допускать выброса в окружающую среду. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12.

6.3. Методы и материалы для изоляции и очистки

Впитать инертным поглощающим материалом. Хранить в подходящих закрытых контейнерах для утилизации.

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 в глаза, на кожу или одежду. Избегайте проглатывания и вдыхания.

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 плотно закрытой таре в сухом и хорошо проветриваемом месте.

7.3. Конкретные способы конечного использования

Применение в лабораториях

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cadmium 106 plasma standard solution

Дата редакции 17-мар-2024

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

8.1. Контрольные параметры

Пределы воздействия

Список источников **EU** - 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
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	Европейский Союз	Соединенное Королевство	Франция	Бельгия	Испания
Азотная кислота	STEL: 1 ppm (15min) STEL: 2.6 mg/m ³ (15min)	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	STEL / VLCT: 1 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 2.6 mg/m ³ . indicative limit	STEL: 1 ppm 15 minuten STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 1 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 2.6 mg/m ³ (15 minutos).
Кадмий	TWA: 0.001 mg/m ³ (8h)	STEL: 0.075 mg/m ³ 15 min TWA: 0.025 mg/m ³ 8 hr Carc. metal	TWA / VME: 0.004 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit	TWA: 0.01 mg/m ³ 8 uren TWA: 0.004 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.01 mg/m ³ (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.002 mg/m ³ (8 horas)

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
Азотная кислота	STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuti. Short-term	TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - TWA: 2.6 mg/m ³ (8 Stunden). AGW -	STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas	STEL: 1.3 mg/m ³ 15 minuten	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuutteina
Кадмий	TWA: 0.001 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.004 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average until July 11, 2027	TWA: 0.002 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 TWA: 0.002 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - Haut	TWA: 0.001 mg/m ³ 8 horas TWA: 0.004 mg/m ³ 8 horas	TWA: 0.004 mg/m ³ 8 uren	TWA: 0.004 mg/m ³ 8 tunteina

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
Азотная кислота	MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2.6 mg/m ³ 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minutter STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 5 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 5 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutach TWA: 1.4 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 5 mg/m ³ 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 10 mg/m ³ 15 minutter. value calculated
Кадмий	TRK-KZGW: 0.016 mg/m ³ 15 Minuten TRK-KZGW: 0.004 mg/m ³ 15 Minuten TRK-TMW: 0.004 mg/m ³ TRK-TMW: 0.001 mg/m ³	TWA: 0.001 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.002 mg/m ³ 15 minutter	Haut/Peau TWA: 0.001 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.004 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 0.001 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.003 mg/m ³ 15 minutter. value calculated calculated inhalable fraction

Компонент	Болгария	Хорватия	Ирландия	Кипр	Чешская Республика
Азотная кислота	STEL : 1 ppm STEL : 2.6 mg/m ³	STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.6 mg/m ³ 15 minutama.	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 2.5 mg/m ³
Кадмий	TWA: 0.004 mg/m ³	TWA-GVI: 0.004 mg/m ³ 8 satima. applies during	TWA: 0.001 mg/m ³ 8 hr. inhalable fraction	TWA: 0.001 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³ 8 hodinách. 0.002 mg

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cadmium 106 plasma standard solution

Дата редакции 17-мар-2024

		the transition period until July 11, 2027 inhalable fraction	TWA: 0.004 mg/m ³ 8 hr. limit value 0.004 mg/m ³ until 11 July 2027 inhalable fraction STEL: 0.003 mg/m ³ 15 min STEL: 0.012 mg/m ³ 15 min		Cd/g Creatinine in urine inhalable fraction of aerosol Potential for cutaneous absorption Ceiling: 0.008 mg/m ³
--	--	--	--	--	---

Компонент	Эстония	Gibraltar	Греция	Венгрия	Исландия
Азотная кислота	STEL: 1 ppm 15 minutites. STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutites.	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 2.6 mg/m ³ 15 percekben. CK	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³
Кадмий	TWA: 0.004 mg/m ³ 8 tundides. valid until July 10, 2027		TWA: 0.001 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³ 8 órában. AK	TWA: 0.001 mg/m ³ 8 klukkustundum. 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
Азотная кислота	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³ TWA: 0.78 ppm TWA: 2 mg/m ³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 2.6 mg/m ³ 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minuti STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuti	STEL: 1 ppm 15 minute STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minute
Кадмий	TWA: 0.001 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³ inhalable fraction IPRD			TWA: 0.05 mg/m ³ 8 ore

Компонент	Россия	Словацкая Республика	Словения	Швеция	Турция
Азотная кислота	Skin notation MAC: 2 mg/m ³	Ceiling: 2.6 mg/m ³	TWA: 1 ppm 8 urah TWA: 2.6 mg/m ³ 8 urah STEL: 1 ppm 15 minutah STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 1 ppm 15 minuter Binding STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.3 mg/m ³ 8 timmar. NGV	STEL: 1 ppm 15 dakika STEL: 2.6 mg/m ³ 15 dakika
Кадмий	TWA: 0.01 mg/m ³ 1051 MAC: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.03 mg/m ³ 8 hodinách manufactured TWA: 0.15 mg/m ³ 8 hodinách others STEL: 0.15 mg/m ³ 15 minútach manufactured STEL: 0.75 mg/m ³ 15 minútach others	TWA: 0.004 mg/m ³ 8 urah applies until July 11, 2027 inhalable fraction	TLV: 0.001 mg/m ³ 8 timmar. NGV TLV: 0.004 mg/m ³ 8 timmar. NGV	

Значения биологических пределов

Список источников

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

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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cadmium 106 plasma standard solution

Дата редакции 17-мар-2024

					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 местного (вдыхание)	острый эффект системная (вдыхание)	Хронические эффекты местного (вдыхание)	Хронические эффекты системная (вдыхание)
Кадмий 7440-43-9 (0.00)			DNEL = 4µg/m³	

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 (0.00)	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 7440-43-9 (0.00)	PNEC = 1.14µg/L	PNEC = 0.64mg/kg sediment dw		PNEC = 0.16mg/kg food	

8.2. Соответствующие меры технического контроля

Технические средства контроля

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

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.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cadmium 106 plasma standard solution

Дата редакции 17-мар-2024

Обратитесь к производителю / поставщику за информацией

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

Пользователь восприимчивость, например, сенсibilизации 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 ситуациях

В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским стандартом EN 136

Рекомендуемый тип фильтра: Фильтр твердых частиц, соответствующий стандарту EN 143

Мелкие / Лаборатория использования

В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским стандартом EN 149:2001

Рекомендуемые полумаски: - Частица фильтрации: EN149: 2001

Когда НПП используется нужным лицом кусок теста должна проводиться

Меры по защите окружающей среды

Информация отсутствует.

РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние	жидкость	
Внешний вид	Бесцветный	
Запах	Без запаха	
Порог восприятия запаха	Данные отсутствуют	
Точка плавления/пределы	Данные отсутствуют	
Температура размягчения	Данные отсутствуют	
Точка кипения/диапазон	~ 100 °C / 212 °F	
Горючесть (жидкость)	Данные отсутствуют	
Горючесть (твёрдого тела, газа)	Неприменимо	жидкость
Пределы взрывчатости	Данные отсутствуют	
Температура вспышки	Информация отсутствует	Метод - Информация отсутствует
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют	
Температура разложения	Данные отсутствуют	
pH	Информация отсутствует	
Вязкость	Данные отсутствуют	
Растворимость в воде	Смешиваемый	
Растворимость в других растворителях	Информация отсутствует	
Коэффициент распределения (n-октанол/вода)		
Компонент	Lg Pow	
Азотная кислота	-2.3	
Давление пара	Данные отсутствуют	
Плотность / Удельный вес	1 g/cm3	@ 20 °C
Насыпная плотность	Неприменимо	жидкость
Плотность пара	Данные отсутствуют	(Воздух = 1.0)
Характеристики частиц	Неприменимо (жидкость)	

9.2. Прочая информация

Молекулярная формула Matrix: 2% HN O3

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cadmium 106 plasma standard solution

Дата редакции 17-мар-2024

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

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

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

Токсикологические данные для компонентов

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Вода	-	-	-
Азотная кислота	-	-	LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h
Кадмий	LD50 = 2330 mg/kg (Rat)	-	LC50 = 25 mg/m ³ (Rat) 30 min

Компонент	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Азотная кислота	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

(б) разъедания / раздражения кожи;

Категория 2

(с) серьезное повреждение / раздражение глаз;

Категория 2

(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

Респираторный

Данные отсутствуют

Кожа

Данные отсутствуют

(е) мутагенность зародышевых клеток;

Данные отсутствуют

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cadmium 106 plasma standard solution

Дата редакции 17-мар-2024

(F) канцерогенность; Данные отсутствуют
В приведенной ниже таблице указано, причисляет ли каждое из агентств какой-либо компонент к канцерогенам

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

(г) репродуктивной токсичности; Данные отсутствуют
Воздействия на репродуктивную функцию
Законопроект 65 штата Калифорния. Репродуктивная токсичность.

(H) STOT-при однократном воздействии; Данные отсутствуют

(I) STOT-многократном воздействии; Данные отсутствуют

Органы-мишени Информация отсутствует.

(j) стремление опасности; Данные отсутствуют

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

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
Кадмий	LC50: 0.0004 - 0.003 mg/L, 96h (Pimephales promelas) 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)	EC50: = 0.0244 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	

Компонент	Микро токсикология	М-фактор
-----------	--------------------	----------

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cadmium 106 plasma standard solution

Дата редакции 17-мар-2024

Кадмий		10
--------	--	----

12.2. Стойкость и разлагаемость

Стойкость

?????????? ? ?????, Стойкость маловероятно, основываясь на предоставленной информации.

12.3. Потенциал биоаккумуляции

Биоаккумуляция маловероятно

Компонент	Lg Pow	Коэффициент биоконцентрирования (BCF)
Азотная кислота	-2.3	Данные отсутствуют

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

12.5. Результаты оценки СБТ и оСоБ

Нет данных для 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

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

Коды отходов должны определяться пользователем, исходя из сферы применения продукта. Не сливать в канализацию.

РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

IMDG/IMO

14.1. Номер ООН

UN3264

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН

Разъедающая жидкость, кислотообразующая, неорганическая, б.д.у.

Собственное техническое название

(nitric acid solution)

14.3. Класс(-ы) опасности при

8

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cadmium 106 plasma standard solution

Дата редакции 17-мар-2024

транспортировке

14.4. Группа упаковки III

ADR

14.1. Номер ООН UN3264

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН Разъедающая жидкость, кислотообразующая, неорганическая, б.д.у.

Собственное техническое название (nitric acid solution)

14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке 8

14.4. Группа упаковки III

IATA

14.1. Номер ООН UN3264

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН Разъедающая жидкость, кислотообразующая, неорганическая, б.д.у.

Собственное техническое название (nitric acid solution)

14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке 8

14.4. Группа упаковки III

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
Вода	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Азотная кислота	7697-37-2	231-714-2	-	-	X	X	KE-25911	X	X
Кадмий	7440-43-9	231-152-8	-	-	X	X	KE-04397	X	-

Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Австралийский перечень химических веществ)	NZIoC	PICCS
Вода	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Азотная кислота	7697-37-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Кадмий	7440-43-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cadmium 106 plasma standard solution

Дата редакции 17-мар-2024

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

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)
Вода	7732-18-5	-	-	-
Азотная кислота	7697-37-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
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 details)	SVHC Candidate list - 231-152-8 - Carcinogenic, Article 57a; Specific target organ toxicity after repeated exposure, Article 57(f) - human health

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 количества для крупных аварий	Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные количества для требования безопасности отчетов
Вода	7732-18-5	Неприменимо	Неприменимо
Азотная кислота	7697-37-2	Неприменимо	Неприменимо
Кадмий	7440-43-9	Неприменимо	Неприменимо

Регламент (ЕС) № 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 PIC (упоминается в статье 11)	ПРИЛОЖЕНИЕ I - ЧАСТЬ 3 Список химикатов, подпадающих под процедуру ПОС (упоминается в статьях 13 и 14)
Кадмий 7440-43-9 (0.00)	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>.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cadmium 106 plasma standard solution

Дата редакции 17-мар-2024

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

Национальные нормативы

Классификация WGK

Класс опасности для воды = неопасный для воды (самостоятельная классификация)

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса
Азотная кислота	WGK1	
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

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
Азотная кислота 7697-37-2 (2)	Prohibited and Restricted Substances		
Кадмий 7440-43-9 (0.00)	Prohibited and Restricted Substances		Annex I - industrial chemical

15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности / Доклады (CSA / CSR), не требуются для смесей

РАЗДЕЛ 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полный текст H-фраз приведен в разделах 2 и 3

H290 - Может вызывать коррозию металлов

H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение

H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

H272 - Окислитель; может усиливать возгорание

H314 - При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги

H318 - При попадании в глаза вызывает необратимые последствия

H330 - Смертельно при вдыхании

H341 - Предполагается, что данное вещество вызывает генетические дефекты

H350 - 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

H372 - Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия

H400 - Чрезвычайно токсично для водных организмов

H410 - Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

EUN071 - Разъедает дыхательные пути

Условные обозначения

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Cadmium 106 plasma standard solution

Дата редакции 17-мар-2024

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ / Перечень уведомляемых химических веществ
PICS - Филиппинский реестр химикатов и химических веществ

IECSC – Китайский реестр существующих 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

PBT - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

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

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

DSL/NDL - 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

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)

Классификация и процедура, используемая для вывода классификации для смесей, в соответствии с Регламентом (ЕС) 1272/2008 [CLP]:

Физические опасности

На основании результатов испытаний

Опасности для здоровья

Метод расчета

Опасности для окружающей среды

Метод расчета

Рекомендации по обучению

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

Применение личного защитного снаряжения, правильный выбор спецодежды, совместимость, пороги проникновения, уход, обслуживание, выбор размера и стандарты EN.

Первая помощь при химическом воздействии, включая применение и средств промывания глаз и аварийного душа.

Подготовил(-а)

Health, Safety and Environmental Department

Дата редакции

17-мар-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