

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

1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: Nickel plating solution, electroless
Cat No. : 44069

Уникальный Идентификатор-Формула (UFI) H4FM-C6YW-1X0Q-N084

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

Nickel plating solution, electroless

Дата редакции 19-мар-2024

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Опасности для здоровья

Разъедание/раздражение кожи	Категория 1 В (H314)
Серьезное повреждение/раздражение глаз	Категория 1 (H318)
Сенсибилизирующее действие при вдыхании	Категория 1 (H334)
Сенсибилизирующее действие при контакте с кожей	Категория 1 (H317)
Мутагенность зародышевых клеток	Категория 2 (H341)
Канцерогенность	Категория 1А (H350i)
Репродуктивная токсичность	Категория 1В (H360D)
Специфическая системная токсичность на орган-мишень - (одноразовое действие)	Категория 3 (H335)
Системная токсичность на орган-мишень - (повторное действие)	Категория 1 (H372)

Опасности для окружающей среды

Хроническая токсичность для водной среды	Категория 3 (H412)
--	--------------------

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

2.2. Элементы маркировки



Сигнальное слово

Опасно

Формулировки опасностей

- H314 - При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги
- H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию
- H334 - При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание)
- H341 - Предполагается, что данное вещество вызывает генетические дефекты
- H350i - Может вызывать раковые заболевания при вдыхании
- H360D - Может отрицательно повлиять на нерожденного ребенка
- H372 - Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия
- H412 - Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями
- H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

Предупреждающие формулировки

- P280 - Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица
- P301 + P330 + P331 - ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. Не вызывать рвоту
- P305 + P351 + P338 - ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз
- P310 - Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту
- P303 + P361 + P353 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой или под душем
- P304 + P340 - ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой

Дополнительная ЕС-Этикетки

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nickel plating solution, electroless

Дата редакции 19-мар-2024

Разрешено применение только специалистам

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	79.8	-
Ammonium citrate, dibasic	3012-65-5	EEC No. 221-146-3	6.5	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)
Аммоний гидроксид	1336-21-6	215-647-6	5.3	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)
Аммоний хлорид	12125-02-9	235-186-4	5.0	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319)
Nickel(II) chloride	7718-54-9	EEC No. 231-743-0	2.0	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H331) Skin Irrit. 2 (H315) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 2 (H341) Carc. 1A (H350i) Repr. 1B (H360D) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Натрий гипофосфит гидрат	10039-56-2		1.0	-
N,N-1,2-Этандиилбис-[N-(карбоксиметил) глицинат] тетранатрия	64-02-8	EEC No. 200-573-9	0.4	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H332)

Компонент	Пределы удельной концентрации (SCL)	М-фактор	Примечания к компонентам
Аммоний гидроксид	STOT SE 3 (H335) :: C>=5%	1	-
Nickel(II) chloride	Skin Irrit. 2 (H315) :: C>=20% Skin Sens. 1 (H317) :: C>=0.01% STOT RE 1 (H372) :: C>=1% STOT RE 2 (H373) :: 0.1%<C<1%	1	-

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.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nickel plating solution, electroless

Дата редакции 19-мар-2024

Попадание в глаза	Немедленно промыть большим количеством воды, в том числе под веками, в течение, по крайней мере, 15 минут. Требуется немедленная медицинская помощь.
Попадание на кожу	Немедленно смыть большим количеством воды в течение, как минимум, 15 минут. Перед повторным применением, снять и постирать загрязненную одежду и перчатки, включая изнанку. Немедленно обратиться к врачу.
При отравлении пероральным путем	НЕ вызывать рвоту. Прополощите рот водой. Запрещается давать что-либо пероральным путем человеку без сознания. Немедленно обратиться к врачу.
При отравлении ингаляционным путем	Вывести из зоны действия, уложить. 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. Немедленно обратиться к врачу. При остановке дыхания выполнять искусственное дыхание.
Меры самозащиты при оказании первой помощи	Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

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

Вызывает ожоги при любом пути воздействия. Может вызывать аллергическую реакцию кожи. При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание). Продукт является едким материалом. Промывание желудка или вызывание рвоты противопоказано. Необходимо обследование на предмет возможной перфорации желудка или пищевода: При попадании внутрь вызывает сильный отек, сильные повреждения чувствительных тканей и опасность перфорации: Симптомы аллергической реакции могут включать сыпь, зуд, отек, проблемы с дыханием, покалывание в руках и ногах, головокружение, легкомысленность, боль в груди, мышечные боли, или промывки

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

Углекислый газ (CO₂). Порошок(-ки). Тонкораспыленная вода. При масштабном возгорании с участием больших количеств продукта покинуть опасную зону. Тушить с расстояния из-за опасности взрыва. Углекислый газ (CO₂), Огнетушащий порошок, Сухой песок, Спиртоустойчивая пена.

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. Продукт вызывает ожоги глаз, кожи и слизистых оболочек.

Опасные продукты сгорания

Оксиды азота (NO_x), Хлороводород, Оксиды фосфора, Оксиды натрия, Аммиак, Оксиды никеля.

5.3. Рекомендации для пожарных

В случае пожара надеть автономный дыхательный аппарат с избыточным давлением, соответствующий стандартам

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nickel plating solution, electroless

Дата редакции 19-мар-2024

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

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. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12. Избегать попадания в окружающую среду. Ликвидировать просыпания/проливы/ утечки.

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. Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду. Используйте только под вытяжным колпаком для химического дыма. Не вдыхать туман/пары/аэрозоли. 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. Мыть руки перед перерывами и после работы.

7.2. Условия безопасного хранения, включая любые факторы несовместимости

Зона для едких материалов. Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте.

7.3. Конкретные способы конечного использования

Применение в лабораториях

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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nickel plating solution, electroless

Дата редакции 19-мар-2024

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. №76 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
Аммоний хлорид		STEL: 20 mg/m ³ 15 min TWA: 10 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 10 mg/m ³ (8 heures).	TWA: 10 mg/m ³ 8 uren STEL: 20 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 20 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 10 mg/m ³ (8 horas)
Nickel(II) chloride		STEL: 0.3 mg/m ³ 15 min TWA: 0.1 mg/m ³ 8 hr Skin			TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m ³ (8 horas)

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Нидерланды	Финляндия
Аммоний гидроксид					TWA: 20 ppm 8 tunteina TWA: 14 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 50 ppm 15 minuutteina STEL: 36 mg/m ³ 15 minuutteina
Аммоний хлорид			STEL: 20 mg/m ³ 15 minutos TWA: 10 mg/m ³ 8 horas		
Nickel(II) chloride		TWA: 0.03 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 horas		TWA: 0.01 mg/m ³ 8 tunteina

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Польша	Норвегия
Аммоний хлорид		TWA: 10 mg/m ³ 8 timer STEL: 20 mg/m ³ 15 minutter	TWA: 3 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 20 mg/m ³ 15 minutach TWA: 10 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 10 mg/m ³ 8 timer STEL: 20 mg/m ³ 15 minutter. set equal to the limit value for Nuisance dust; value calculated
Nickel(II) chloride	TRK-KZGW: 2 mg/m ³ 15 Minuten TRK-TMW: 0.5 mg/m ³				TWA: 0.05 mg/m ³ 8 timer

Компонент	Болгария	Хорватия	Ирландия	Кипр	Чешская Республика
Аммоний хлорид	TWA: 10.0 mg/m ³	TWA-GVI: 10 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 20 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 10 mg/m ³ 8 hr. fume STEL: 20 mg/m ³ 15 min		TWA: 5 mg/m ³ 8 hodinách. fume Ceiling: 10 mg/m ³ fume

Компонент	Эстония	Gibraltar	Греция	Венгрия	Исландия
Аммоний хлорид			STEL: 20 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³		TWA: 10 mg/m ³ 8 klukkustundum. fume Ceiling: 20 mg/m ³ fume

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Мальта	Румыния
Аммоний хлорид	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ IPRD			TWA: 5 mg/m ³ 8 ore STEL: 10 mg/m ³ 15 minute

Компонент	Россия	Словацкая	Словения	Швеция	Турция
-----------	--------	-----------	----------	--------	--------

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nickel plating solution, electroless

Дата редакции 19-мар-2024

		Республика			
Аммоний хлорид	MAC: 10 mg/m³				
Натрий гипофосфит гидрат	MAC: 10 mg/m³				

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

Расчетный уровень отсутствия воздействия (DNEL) / Расчетный минимальный уровень эффекта (DMEL)

См. таблицу значений

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)
Nickel(II) chloride 7718-54-9 (2.0)	PNEC = 0.3136µg/L		PNEC = 3.136µg/L		

8.2. Соответствующие меры технического контроля

Технические средства контроля

Ничего из перечисленного в нормальных условиях использования. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа.

Средства индивидуальной защиты персонала

Защита глаз

Защитные очки (стандарт ЕС - 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 проникаемости 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, сенсibilизации эффекты

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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nickel plating solution, electroless

Дата редакции 19-мар-2024

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

В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других 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 загрязнения материалом подземной водной системы. При невозможности ограничения распространения значительных количеств разлитого вещества следует обратиться в местные органы власти. Не допускать попадания продукта в канализацию.

РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние

жидкость

Внешний вид

Запах

Информация отсутствует

Порог восприятия запаха

Данные отсутствуют

Точка плавления/пределы

Данные отсутствуют

Температура размягчения

Данные отсутствуют

Точка кипения/диапазон

Информация отсутствует

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

Не поддающийся смешению

Растворимость в других

Информация отсутствует

растворителях

Коэффициент распределения (n-октанол/вода)

Компонент

Lg Pow

Аммоний хлорид

-4.38

Давление пара

23 hPa @ 20 °C

Плотность / Удельный вес

Данные отсутствуют

Насыпная плотность

Неприменимо

жидкость

Плотность пара

Данные отсутствуют

(Воздух = 1.0)

Характеристики частиц

Неприменимо (жидкость)

9.2. Прочая информация

РАЗДЕЛ 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nickel plating solution, electroless

Дата редакции 19-мар-2024

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

Вода.

10.6. Опасные продукты разложения

Оксиды азота (NOx). Хлороводород. Окиси фосфора. Оксиды натрия. Аммиак.
Оксиды никеля.

РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

11.1. Информация о токсикологических факторах

Информация о продукте

(а) острая токсичность;

Перорально

Данные отсутствуют

Кожное

Данные отсутствуют

При отравлении

Данные отсутствуют

ингаляционным путем

Токсикологические данные для компонентов

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
Вода	-	-	-
Аммоний гидроксид	LD50 > 350 mg/kg (Rat)	-	-
Аммоний хлорид	1650 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg	-
Nickel(II) chloride	LD50 = 175 mg/kg (Rat)	-	-
Натрий гипофосфит гидрат	LD50 = 7640 mg/kg (Rat)	-	-
N,N-1,2-Этандиилбис-[N-(карбоксиметил) глицинат] тетранатрия	LD50 = 1780 - 2000 mg/kg (Rat)	-	-

(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

Может вызывать сенсибилизацию при попадании на кожу

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nickel plating solution, electroless

Дата редакции 19-мар-2024

(e) мутагенность зародышевых клеток; Данные отсутствуют

(F) канцерогенность; Данные отсутствуют

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

Компонент	ЕС	UK	Германия	IARC
Nickel(II) chloride	Carc Cat. 1A		Cat. 1	Group 1

(г) репродуктивной токсичности; Данные отсутствуют

(H) STOT-при однократном воздействии; Данные отсутствуют

Результаты / Органы-мишени Органы дыхания.

(I) STOT-многократном воздействии; Данные отсутствуют

Маршрут воздействия При отравлении ингаляционным путем
Органы-мишени Легкие.

(j) стремление опасности; Данные отсутствуют

Наблюдаемые симптомы / Эффекты, как острые, так и замедленные
Продукт является едким материалом. Промывание желудка или вызывание рвоты противопоказано. Необходимо обследование на предмет возможной перфорации желудка или пищевода. При попадании внутрь вызывает сильный отек, сильные повреждения чувствительных тканей и опасность перфорации. Симптомы аллергической реакции могут включать сыпь, зуд, отек, проблемы с дыханием, покалывание в руках и ногах, головокружение, легкомысленность, боль в груди, мышечные боли, или промывки.

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.

Компонент	Пресноводные рыбы	водяная блоха	Пресноводные водоросли
Аммоний гидроксид	0.53 mg/l LC50 96h 0.75 - 3.4 mg/l LC50 96h 8.2 mg/L LC50 96h	EC50: 0.66 mg/L/48h	-
Аммоний хлорид	Cyprinus carpio: LC50 = 209 mg/L	EC50 = 202 mg/L/24h	-
Nickel(II) chloride	LC50: = 6.9 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio)	EC50: = 0.51 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: 0.0063 - 0.0125 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella)

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nickel plating solution, electroless

Дата редакции 19-мар-2024

	LC50: = 1.3 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: > 100 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio) LC50: 2.83 - 5.99 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: 29.76 - 43.57 mg/L, 96h semi-static (Poecilia reticulata) LC50: = 9.65 mg/L, 96h flow-through (Poecilia reticulata) LC50: = 25 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: 2.02 - 6.88 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 1.9 - 4 mg/L, 96h (Pimephales promelas) LC50: 6.63 - 9.15 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: 6.7 - 9.7 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 2.02 - 6.88 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 18.1 - 25.5 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus)	EC50: = 6.68 mg/L, 48h (Daphnia magna)	subcapitata) EC50: = 0.66 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
N,N-1,2-Этандиилбис-[N-(карбоксиметил) глицинат] тетранатрия	LC50: = 121 - 1592 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	EC50: = 140mg/l, 48h (Daphnia magna)	

Компонент	Микро токсикология	М-фактор
Аммоний гидроксид	-	1
Аммоний хлорид	-	
Nickel(II) chloride		1

12.2. Стойкость и разлагаемость Продукт содержит тяжелые металлы. Не допускать выбросов в окружающую среду. Необходима специальная предварительная обработка не смешивается с водой, Может сохраняться.

Стойкость

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 Может иметь некоторый потенциал к биоаккумуляции; I?iaoeo eiaaaо aunieee iioaioeae e aeieiioaio?aoee

Компонент	Lg Pow	Коэффициент биоконцентрирования (BCF)
Аммоний хлорид	-4.38	Данные отсутствуют

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 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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nickel plating solution, electroless

Дата редакции 19-мар-2024

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. В больших количествах изменяет pH и наносит вред водным организмам. Не допускайте попадания этого химиката в окружающую среду. Не смывать в канализацию.

РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

IMDG/IMO

14.1. Номер ООН

UN1760

14.2. Надлежащее отгрузочное
наименование ООН

Разъедающая жидкость, б.д.у.

Собственное техническое
название

(AMMONIA SOLUTION, Ammonium chloride)

14.3. Класс(-ы) опасности при
транспортировке

8

14.4. Группа упаковки

III

ADR

14.1. Номер ООН

UN1760

14.2. Надлежащее отгрузочное
наименование ООН

Разъедающая жидкость, б.д.у.

Собственное техническое
название

(AMMONIA SOLUTION, Ammonium chloride)

14.3. Класс(-ы) опасности при
транспортировке

8

14.4. Группа упаковки

III

IATA

14.1. Номер ООН

UN1760

14.2. Надлежащее отгрузочное
наименование ООН

Разъедающая жидкость, б.д.у.

Собственное техническое
название

(AMMONIA SOLUTION, Ammonium chloride)

14.3. Класс(-ы) опасности при

8

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nickel plating solution, electroless

Дата редакции 19-мар-2024

транспортировке

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	-
Ammonium citrate, dibasic	3012-65-5	221-146-3	-	-	X	X	KE-20833	X	X
Аммоний гидроксид	1336-21-6	215-647-6	-	-	X	X	KE-01688	X	X
Аммоний хлорид	12125-02-9	235-186-4	-	-	X	X	KE-01645	X	X
Nickel(II) chloride	7718-54-9	231-743-0	-	-	X	X	KE-25837	X	X
Натрий гипофосфит гидрат	10039-56-2	-	-	-	X	X	-	X	X
N,N-1,2-Этандиилбис-[N-(карбок симетил)глицинат] тетранатрия	64-02-8	200-573-9	-	-	X	X	KE-13654	X	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
Ammonium citrate, dibasic	3012-65-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Аммоний гидроксид	1336-21-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Аммоний хлорид	12125-02-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Nickel(II) chloride	7718-54-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Натрий гипофосфит гидрат	10039-56-2	-	-	-	-	X	X	X
N,N-1,2-Этандиилбис-[N-(карбок симетил)глицинат] тетранатрия	64-02-8	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

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)

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nickel plating solution, electroless

Дата редакции 19-мар-2024

Вода	7732-18-5	-	-	-
Ammonium citrate, dibasic	3012-65-5	-	-	-
Аммоний гидроксид	1336-21-6	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 65. (see link for restriction details)	-
Аммоний хлорид	12125-02-9	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 65. (see link for restriction details)	-
Nickel(II) chloride	7718-54-9	-	Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 27. (see link for restriction details)	-
Натрий гипофосфит гидрат	10039-56-2	-	-	-
N,N-1,2-Этандиилбис-[N-(карбоксиметил)глицинат] тетранатрия	64-02-8	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACH-ссылки

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

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
Вода	7732-18-5	Неприменимо	Неприменимо
Ammonium citrate, dibasic	3012-65-5	Неприменимо	Неприменимо
Аммоний гидроксид	1336-21-6	Неприменимо	Неприменимо
Аммоний хлорид	12125-02-9	Неприменимо	Неприменимо
Nickel(II) chloride	7718-54-9	Неприменимо	Неприменимо
Натрий гипофосфит гидрат	10039-56-2	Неприменимо	Неприменимо
N,N-1,2-Этандиилбис-[N-(карбоксиметил)глицинат] тетранатрия	64-02-8	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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nickel plating solution, electroless

Дата редакции 19-мар-2024

опасных химических веществ на работе .

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

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

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

Национальные нормативы

Классификация WGK

Класс опасности для воды = 2 (самостоятельная классификация)

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса
Аммоний гидроксид	WGK2	
Аммоний хлорид	WGK1	
Nickel(II) chloride	WGK3	
Натрий гипофосфит гидрат	WGK2	
N,N-1,2-Этандиилбис-[N-(карбоксиметил)глицинат] тетранатрия	WGK2	

Компонент	Франция - INRS (табл. профессиональных заболеваний)
Nickel(II) chloride	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 37,RG 37bis

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
Аммоний гидроксид 1336-21-6 (5.3)	Prohibited and Restricted Substances		
Аммоний хлорид 12125-02-9 (5.0)	Prohibited and Restricted Substances		
N,N-1,2-Этандиилбис-[N-(карбоксиметил)глицинат] тетранатрия 64-02-8 (0.4)	Prohibited and Restricted Substances		

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

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

H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию

H318 - При попадании в глаза вызывает необратимые последствия

H334 - При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание)

H341 - Предполагается, что данное вещество вызывает генетические дефекты

H350 - Может вызывать раковые заболевания

H350i - Может вызывать раковые заболевания при вдыхании

H360D - Может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка

H372 - Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия

H412 - Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями

Условные обозначения

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Nickel plating solution, electroless

Дата редакции 19-мар-2024

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 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/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

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.

Подготовил(-а)

Health, Safety and Environmental Department

Дата редакции

19-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