

Дата выпуска готовой
спецификации 12-дек-1997

Дата редакции 09-фев-2024

Номер редакции 13

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

1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: **Strontium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid**
Cat No. : **J/8320/05**

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

Евросоюз / название компании

Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a
2440 Geel, Belgium

Британская организация / фирменное наименование

Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road, Loughborough,
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Адрес электронной почты begin.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Номер телефона экстренной связи

Tel: +44 (0)1509 231166
Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

РАЗДЕЛ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

2.1. Классификация вещества или смеси

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

Физические опасности

Вещества/смеси, вызывающие коррозию металла

Категория 1 (H290)

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Strontium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Дата редакции 09-фев-2024

Опасности для здоровья

Разъедание/раздражение кожи
Серьезное повреждение/раздражение глаз

Категория 1 B (H314)
Категория 1 (H318)

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

Опасно

Формулировки опасностей

H290 - Может вызывать коррозию металлов

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

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

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 |
|-------------------|------------|-------------------|-----------------|--|
| Азотная кислота | 7697-37-2 | 231-714-2 | 6-7 | Ox. Liq. 3 (H272) Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUN071) |
| Стронций динитрат | 10042-76-9 | EEC No. 233-131-9 | 2.4 | Ox. Sol. 1 (H271) Eye Dam. 1 (H318) |
| Вода | 7732-18-5 | 231-791-2 | <94 | - |

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Strontium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Дата редакции 09-фев-2024

| 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% | - | - |

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

| Компоненты | REACH №. |
|-------------------|------------------|
| Азотная кислота | 01-2119487297-23 |
| Strontium nitrate | 01-2119615605-42 |

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. Требуется немедленная медицинская помощь. |
| Попадание на кожу | Немедленно смыть большим количеством воды в течение, как минимум, 15 минут. Требуется немедленная медицинская помощь. |
| При отравлении пероральным путем | Прополоскать рот. НЕ вызывать рвоту. Немедленно обратиться к врачу или в токсикологический центр. |
| При отравлении ингаляционным путем | Переместить пострадавшего на свежий воздух. 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. При остановке дыхания выполнять искусственное дыхание. |
| 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

Вызывает ожоги при любом пути воздействия. 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

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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Strontium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Дата редакции 09-фев-2024

Вещество не является огнеопасным; для гашения окружающего пожара используйте наиболее подходящие агенты. Для охлаждения закрытых контейнеров может использоваться тонкораспыленная вода.

Средства пожаротушения, которые запрещено применять в целях безопасности
Информация отсутствует.

5.2. Конкретные опасности, обусловленные данным веществом или смесью

Держать продукт и пустую упаковку подальше от источников тепла и воспламенения.

Опасные продукты сгорания

Оксиды азота (NOx), 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. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением. 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 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

Используйте только под вытяжным колпаком для химического дыма. Использовать индивидуальное защитное снаряжение/средства защиты лица. Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду. Не вдыхать (пыль, пар, туман, газ). Не принимать внутрь. При проглатывании немедленно обратиться за медицинской помощью. После обращения с продуктом вымыть руки, прежде чем делать перерыв в работе.

Меры гигиены

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены. Держать подальше от продуктов питания, напитков и кормов для животных. При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. Перед повторным применением, снять и постирать загрязненную одежду и перчатки, включая изнанку. Мыть руки перед перерывами и после работы.

7.2. Условия безопасного хранения, включая любые факторы несовместимости

Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Зона для едких материалов. No almacenar en recipientes de metal.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Strontium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Дата редакции 09-фев-2024

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 **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). |

| 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 |

| 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 |

| 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 |

| 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 |

| Компонент | Латвия | Литва | Люксембург | Мальта | Румыния |
|-----------------|-------------|-------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| Азотная кислота | STEL: 1 ppm | STEL: 1 ppm | STEL: 1 ppm 15 | STEL: 1 ppm 15 minuti | STEL: 1 ppm 15 minute |

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Strontium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Дата редакции 09-фев-2024

| | | | | | |
|-------------------|--|-------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| | STEL: 2.6 mg/m ³ TWA: 0.78 ppm TWA: 2 mg/m ³ | STEL: 2.6 mg/m ³ | Minuten STEL: 2.6 mg/m ³ 15 Minuten | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuti | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minute |
| Стронций динитрат | | TWA: 1 mg/m ³ IPRD | | | |

| 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 |
| Стронций динитрат | MAC: 1 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

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 (Оральное) | острый эффект системная (Оральное) | Хронические эффекты местного (Оральное) | Хронические эффекты системная (Оральное) |
|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|--|
| Стронций динитрат 10042-76-9 (2.4) | | | | 1.2 mg/kg bw/d |

| Component | острый эффект местного (кожный) | острый эффект системная (кожный) | Хронические эффекты местного (кожный) | Хронические эффекты системная (кожный) |
|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Стронций динитрат 10042-76-9 (2.4) | | | | DNEL = 40.1mg/kg bw/day |

| Component | острый эффект местного (вдыхание) | острый эффект системная (вдыхание) | Хронические эффекты местного (вдыхание) | Хронические эффекты системная (вдыхание) |
|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|--|
| Стронций динитрат 10042-76-9 (2.4) | | | | DNEL = 7.9mg/m ³ |

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) |
|--------------------------------------|----------------|------------------------------|------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| Стронций динитрат 10042-76-9 (2.4) | PNEC = 2.1mg/L | PNEC = 1811mg/kg sediment dw | | PNEC = 4.2mg/L | PNEC = 332mg/kg soil dw |

8.2. Соответствующие меры технического контроля

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Strontium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Дата редакции 09-фев-2024

Технические средства контроля

Используйте только под вытяжным колпаком для химического дыма. 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 ЕС - EN 166)

Защита рук Защитные перчатки

| материала перчаток | Прорыв время | Толщина перчаток | стандарт ЕС | Перчатка комментарии |
|--------------------|---------------------------------------|------------------|-------------|--------------------------|
| Бутилкаучук | Смотрите рекомендациями производителя | - | EN 374 | (минимальные требования) |

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

Проверьте перчатки перед использованием

Соблюдайте инструкции касательно проницаемости и времени разрыва материала (время износа), предлагаемые поставщиком перчаток.

Обратитесь к производителю / поставщику за информацией

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

Пользователь восприимчивость, например, 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 или Кислых газов фильтр Тип E Желтый соответствует EN14387

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: - Клапан фильтрации: EN405; или; Полумаска: EN140; плюс фильтр, EN141

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 | 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 (твердого тела, газа) | Неприменимо жидкость |

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Strontium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Дата редакции 09-фев-2024

| | | |
|--|------------------------|--------------------------------|
| Пределы взрывчатости | Данные отсутствуют | |
| Температура вспышки | Информация отсутствует | Метод - Информация отсутствует |
| Температура самовоспламенения | Данные отсутствуют | |
| Температура разложения | Данные отсутствуют | |
| pH | < 1 | |
| 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 | 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

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

10.4. Условия, которых следует избегать

Несовместимые продукты. Избыток тепла.

10.5. Несовместимые материалы

Сильные основания. Сильные восстановители. Металлы.

10.6. Опасные продукты разложения

Оксиды азота (NOx). Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров.

РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

11.1. Информация о токсикологических факторах

Информация о продукте

(a) острая токсичность;

| | |
|------------------------------------|--|
| Перорально | На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены |
| Кожное | Данные отсутствуют |
| При отравлении ингаляционным путем | Данные отсутствуют |

Токсикологические данные для компонентов

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Strontium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Дата редакции 09-фев-2024

| Компонент | LD50 перорально | LD50 дермально | LC50 при вдыхании |
|-------------------|---------------------------|----------------|-----------------------------|
| Азотная кислота | - | - | LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h |
| Стронций динитрат | LD50 = 2750 mg/kg (Rat) | - | LC50 > 4.5 mg/L (Rat) 4 h |
| Вода | - | - | - |

| 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 1 B

(с) серьезное повреждение / раздражение глаз; Категория 1

(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;
Респираторный Данные отсутствуют
Кожа Данные отсутствуют

(е) мутагенность зародышевых клеток; Данные отсутствуют

(F) канцерогенность; Данные отсутствуют
В данном продукте отсутствуют какие-либо известные канцерогенные химические вещества

(г) репродуктивной токсичности; Данные отсутствуют

(H) STOT-при однократном воздействии; Данные отсутствуют

(I) STOT-многократном воздействии; Данные отсутствуют

Органы-мишени Информация отсутствует.

(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.

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 |
|-----------|-------------------|---------------|------------------------|
|-----------|-------------------|---------------|------------------------|

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Strontium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Дата редакции 09-фев-2024

| | | |
|-------------------|---|--|
| Стронций динитрат | LC50 > 97 mg/L 96h, Cyprinus carpio (OECD Test Guideline 203) | EC50 = 104.7 mg/L 72h, Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Test Guideline 201) |
|-------------------|---|--|

12.2. Стойкость и разлагаемость

Стойкость

Растворимо в воде, 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. Не смывать в канализацию. В больших количествах изменяет pH и наносит вред водным организмам. Растворы с низкой величиной pH должны быть нейтрализованы перед выпуском.

РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

IMDG/IMO

14.1. Номер ООН

UN2031

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Strontium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Дата редакции 09-фев-2024

| | |
|--|-----------------|
| 14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН | Азотная кислота |
| 14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке | 8 |
| 14.4. Группа упаковки | II |

ADR

| | |
|--|-----------------|
| 14.1. Номер ООН | UN2031 |
| 14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН | Азотная кислота |
| 14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке | 8 |
| 14.4. Группа упаковки | II |

IATA

| | |
|--|-----------------|
| 14.1. Номер ООН | UN2031 |
| 14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН | Азотная кислота |
| 14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке | 8 |
| 14.4. Группа упаковки | II |

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 |
|-------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Азотная кислота | 7697-37-2 | 231-714-2 | - | - | X | X | KE-25911 | X | X |
| Стронций динитрат | 10042-76-9 | 233-131-9 | - | - | X | X | KE-32235 | X | X |
| Вода | 7732-18-5 | 231-791-2 | - | - | X | X | KE-35400 | X | - |

| Компонент | № CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS (Австралийский перечень химических веществ) | NZIoC | PICCS |
|-------------------|------------|------|---|-----|------|--|-------|-------|
| Азотная кислота | 7697-37-2 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Стронций динитрат | 10042-76-9 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Вода | 7732-18-5 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Условные обозначения: X - Включен '-' KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Strontium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Дата редакции 09-фев-2024

- Not Listed

Авторизация / Ограничения согласно EU REACH

| Компонент | № CAS | REACH (1907/2006) - Приложение XIV - вещества, подлежащих санкционированию | REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения на некоторых опасных веществ | Регламент REACH (EC 1907/2006), статья 59 - Список потенциально опасных веществ (SVHC) |
|-------------------|------------|--|--|--|
| Азотная кислота | 7697-37-2 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |
| Стронций динитрат | 10042-76-9 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |
| Вода | 7732-18-5 | - | - | - |

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 |
|-------------------|------------|---|---|
| Азотная кислота | 7697-37-2 | Неприменимо | Неприменимо |
| Стронций динитрат | 10042-76-9 | Неприменимо | Неприменимо |
| Вода | 7732-18-5 | 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 .

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

Национальные нормативы

Классификация WGK

Класс опасности для воды = 1 (самостоятельная классификация)

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

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

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Strontium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Дата редакции 09-фев-2024

| | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|
| | 814.81) | | |
| Азотная кислота 7697-37-2 (6-7) | 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

H290 - Может вызывать коррозию металлов
H314 - При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги
H318 - При попадании в глаза вызывает необратимые последствия
H272 - Окислитель; может усиливать возгорание
EUN071 - Разъедает дыхательные пути
H331 - Токсично при вдыхании

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)

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.

Обучение реагированию в случае химической аварии.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Strontium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Дата редакции 09-фев-2024

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| Дата выпуска готовой спецификации | 12-дек-1997 |
| Дата редакции | 09-фев-2024 |
| Сводная информация по изменениям | Неприменимо. |

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