

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) No. 1907/2006

Дата на създаване
02-Септември-2009

Дата на ревизията 26-Февруари-2025

Номер на ревизията 12

Раздел 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ВЕЩЕСТВОТО/СМЕСТА И НА ДРУЖЕСТВОТО/ПРЕДПРИЯТИЕТО

1.1. Идентификатори на продукта

Описание на продукта: **Hydrochloric acid 0.5M solution (5M Concentrate)**
Cat No. : **J/4330C/05, J/4330C/90**
Синоними: Muriatic acid; Hydrogen chloride

1.2. Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват

Препоръчителна употреба: Лабораторни химикали.
Употреби, които не се препоръчват: Няма налична информация

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Компания

Име на предприятието / търговското
наименование в ЕС
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a
2440 Geel, Belgium
Главна информация;

Британско лице / търговско
наименование
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road, Loughborough,
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Имейл адрес: begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Телефонен номер при спешни случаи

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

Раздел 2: ОПИСАНИЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1. Класифициране на веществото или сместа

CLP класифицирането - Регламент (ЕО) № 1272/2008

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrochloric acid 0.5M solution (5M Concentrate)

Дата на ревизията
26-Февруари-2025

Физически опасности

Вещества/смеси, корозивни за метали

Категория 1 (H290)

Рискове за здравето

Корозия/дразнене на кожата

Категория 2 (H315)

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите

Категория 2 (H319)

въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Категория 3 (H335)

Опасности за околната среда

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

2.2. Елементи на етикета



Сигнална дума

Внимание

Предупреждения за опасност

H290 - Може да бъде корозивно за металите

H315 - Предизвиква дразнене на кожата

H319 - Предизвиква сериозно дразнене на очите

H335 - Може да предизвика дразнене на дихателните пътища

Препоръки за безопасност

P234 - Да се съхранява само в оригиналната опаковка

P261 - Избягвайте вдишване на прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли

P280 - Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице

P302 + P352 - ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА: Измийте обилно със сапун и вода

P305 + P351 + P338 - ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути.

Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването

P312 - При неразположение се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар

2.3. Други опасности

Този продукт не съдържа известни или suspectни ендокринни разрушители

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.2. Смеси

| Компонент | № по CAS | EC № | Масов процент | CLP класифицирането - Регламент (ЕО) № 1272/2008 |
|----------------|-----------|-----------|---------------|--|
| Солна киселина | 7647-01-0 | 231-595-7 | 10-25 | Met. Corr. 1 (H290) |

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrochloric acid 0.5M solution (5M Concentrate)

Дата на ревизията

26-Февруари-2025

| | | | | |
|-------|-----------|-----------|-------|---|
| | | | | Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) |
| Water | 7732-18-5 | 231-791-2 | 75-90 | - |

| Компонент | Специфични граници на концентрация (SCL) | М фактор | Бележки за компонентите |
|----------------|--|----------|-------------------------|
| Солна киселина | Skin Corr. 1B :: C>=25% Skin Irrit. 2 :: 10%<=C<25% Eye Irrit. 2 :: 10%<=C<25% STOT SE 3 :: C>=10% Met. Corr. 1 :: C>=0.1% | - | - |

| Компоненти | REACH Но. |
|-------------------|------------------|
| Hydrochloric acid | 01-2119484862-27 |

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1. Описание на мерките за първа помощ

| | |
|---------------------------------|--|
| Контакт с очите | Незабавно да се измие обилно с вода, включително и под клепачите, в продължение на най-малко 15 минути. Необходима е незабавна медицинска помощ. |
| Контакт с кожата | Незабавно да се измие обилно с вода в продължение на най-малко 15 минути. Необходима е незабавна медицинска помощ. |
| Поглъщане | НЕ предизвиквайте повръщане. Call a physician or Poison Control Centre immediately. |
| Вдишване | Преместете на чист въздух. При затруднено дишане дайте кислород. Не използвайте дишане уста в уста, ако пострадалият е поел или вдишал веществото; приложете изкуствено дишане с помощта на джобна маска, оборудвана с еднопосочен клапан, или друго подходящо медицинско устройство за дихателна защита. Необходима е незабавна медицинска помощ. |
| Защита на оказващия първа помощ | Проверете дали медицинските служители познават използвания(те) материал(и) и дали са взели необходимите предпазни мерки за лична защита и за предотвратяване разпространението на замърсяването. |

4.2. Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти

Няма налична информация.

4.3. Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение

Бележки към лекаря Третирайте симптоматично.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1. Пожарогасителни средства

Подходящи пожарогасителни средства

Веществото не е запалимо; най-подходящата употреба на агента е за гасене на заобикалящия пожар.

Пожарогасителни средства, които не трябва да се използват от съображения за безопасност

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrochloric acid 0.5M solution (5M Concentrate)

Дата на ревизията
26-Февруари-2025

Няма налична информация.

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Контактът с метали може да доведе до образуване на запалим газ водород. Термичното разлагане може да доведе до освобождаване на раздразняващи газове и изпарения.

Опасни продукти от горенето

Водород, Хлороводород, газ.

5.3. Съвети за пожарникарите

Като при всеки пожар носете самостоятелен дихателен апарат с принудително подаване на въздух под налягане, одобрено от MSHA/NIOSH (Администрация по минна безопасност и здраве / Национален институт по професионална безопасност и здраве) (или равностойно на него) и пълно защитно оборудване.

Раздел 6: МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ

6.1. Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

Използвайте предписаните лични предпазни средства. Осигурете подходяща вентилация. Евакуирайте персонала в безопасни райони. Дръжте хората далеч от разлива/теча и срещу вятъра. Да се избягва контакт с очите, кожата или облеклото.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Не допускайте изпускане в околната среда. За допълнителна екологична информация вижте Раздел 12.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Да се попие с инертен абсорбиращ материал. Да се съхранява в подходящи, затворени контейнери за изхвърляне.

6.4. Познаване на други раздели

Вижте предпазните мерки, изброени в раздели 8 и 13

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Използвайте предпазно облекло/предпазна маска за лице. Осигурете подходяща вентилация. Да се избягва контакт с очите, кожата или облеклото. Не вдишвайте дим/изпарения/аерозоли.

Хигиенни мерки

Да се обработва в съответствие с най-добрите практики на промишлена хигиена и безопасност. Да се съхранява далече от напитки и храни за хора и животни. Да не се яде, пие или пуши при употреба на продукта. Свалете и изперете замърсеното облекло и ръкавици, включително вътрешната страна, преди повторна употреба. Измийте ръцете преди почивка и след работа.

7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Контейнерите да се съхраняват плътно затворени на сухо, хладно и добре вентилирано място. Не съхранявайте в метални контейнери. Зона с корозивни вещества.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrochloric acid 0.5M solution (5M Concentrate)

Дата на ревизията
26-Февруари-2025

7.3. Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

Употреба в лаборатории

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1. Параметри на контрол

Граници на експозиция

Списък източник **EU** -Директива (ЕС) 2019/1831 на Комисията от 24 октомври 2019 година за установяване на пети списък с индикативни гранични стойности на професионална експозиция съгласно Директива 98/24/ЕО на Съвета и за изменение на Директива 2000/39/ЕО на Комисията **BG** - НАРЕДБА #13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работаПриложение № 1 Гранични стойности на химичните агенти във въздуха на работната средаПриложение № 2 Биологични гранични стойности на химични агенти и метаболитите им (биомаркери за експозиция) или на биомаркерите за ефект.В сила от 31.01.2005 г. Приложение № 3 Опасни химични агенти, които не се допускат за производство и употреба. 71/06, 67/07, 2/12, 46/15, 73/18

| Компонент | Европейски съюз | Обединеното кралство | Франция | Белгия | Испания |
|----------------|--|--|---|--|--|
| Солна киселина | TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 8 mg/m ³ 8 hr STEL: 10 ppm 15 min STEL: 15 mg/m ³ 15 min | STEL: 5 ppm 15 min STEL: 8 mg/m ³ 15 min TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2 mg/m ³ 8 hr | STEL / VLCT: 5 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 7.6 mg/m ³ . restrictive limit | TWA: 5 ppm 8 uren TWA: 8 mg/m ³ 8 uren STEL: 10 ppm 15 minuten STEL: 15 mg/m ³ 15 minuten | STEL / VLA-EC: 10 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 15 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 7.6 mg/m ³ (8 horas) |

| Компонент | Италия | Германия | Португалия | Холандия | Финландия |
|----------------|--|--|--|--|--|
| Солна киселина | TWA: 5 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 8 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 10 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 15 mg/m ³ 15 minuti. Short-term | TWA: 2 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 3 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 3.0 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 ppm Höhepunkt: 6 mg/m ³ | STEL: 10 ppm 15 minutos STEL: 15 mg/m ³ 15 minutos Ceiling: 2 ppm TWA: 5 ppm 8 horas TWA: 8 mg/m ³ 8 horas | STEL: 10 ppm 15 minuten STEL: 15 mg/m ³ 15 minuten TWA: 5 ppm 8 uren TWA: 8 mg/m ³ 8 uren | STEL: 5 ppm 15 minuutteina STEL: 7.6 mg/m ³ 15 minuutteina |

| Компонент | Австрия | Дания | Швейцария | Полша | Норвегия |
|----------------|--|--|---|--|--|
| Солна киселина | MAK-KZGW: 10 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 15 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 8 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 5 ppm 15 minutter STEL: 8 mg/m ³ 15 minutter | STEL: 4 ppm 15 Minuten STEL: 6 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 3 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 10 mg/m ³ 15 minutach TWA: 5 mg/m ³ 8 godzinach | Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m ³ |

| Компонент | България | Хърватска | Ейре | Кипър | Чехия |
|----------------|--|--|--|--|--|
| Солна киселина | TWA: 5 ppm TWA: 8.0 mg/m ³ STEL : 10 ppm STEL : 15.0 mg/m ³ | TWA-GVI: 5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 8 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 10 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 15 mg/m ³ 15 minutama. | TWA: 8 mg/m ³ 8 hr. F TWA: 5 ppm 8 hr. STEL: 10 ppm 15 min STEL: 15 mg/m ³ 15 min | STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ | TWA: 8 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 15 mg/m ³ |

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrochloric acid 0.5M solution (5M Concentrate)

Дата на ревизията
26-Февруари-2025

| Компонент | Естония | Gibraltar | Гърция | Унгария | Исландия |
|----------------|--|--|--|---|--|
| Солна киселина | TWA: 5 ppm 8 tundides. TWA: 8 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 10 ppm 15 minutites. STEL: 15 mg/m ³ 15 minutites. | TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 8 mg/m ³ 8 hr STEL: 10 ppm 15 min STEL: 15 mg/m ³ 15 min | STEL: 5 ppm STEL: 7 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m ³ | STEL: 165 mg/m ³ 15 percekben. CK STEL: 10 ppm 15 percekben. CK TWA: 8 mg/m ³ 8 órában. AK TWA: 5 ppm 8 órában. AK | STEL: 5 ppm STEL: 8 mg/m ³ |

| Компонент | Латвия | Литва | Люксембург | Малта | Румъния |
|----------------|--|--|--|--|--|
| Солна киселина | STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ | TWA: 5 ppm IPRD TWA: 8 mg/m ³ IPRD STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ | TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 8 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 10 ppm 15 Minuten STEL: 15 mg/m ³ 15 Minuten | TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ STEL: 10 ppm 15 minuti STEL: 15 mg/m ³ 15 minuti | TWA: 5 ppm 8 ore TWA: 8 mg/m ³ 8 ore STEL: 10 ppm 15 minute STEL: 15 mg/m ³ 15 minute |

| Компонент | Русия | Словакия | Словения | Швеция | Турция |
|----------------|--------------------------|---|--|--|--|
| Солна киселина | MAC: 5 mg/m ³ | Ceiling: 15 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 8.0 mg/m ³ | TWA: 5 ppm 8 urah anhydrous TWA: 8 mg/m ³ 8 urah anhydrous STEL: 10 ppm 15 minutah anhydrous STEL: 15 mg/m ³ 15 minutah anhydrous | Binding STEL: 4 ppm 15 minuter Binding STEL: 6 mg/m ³ 15 minuter TLV: 2 ppm 8 timmar. NGV TLV: 3 mg/m ³ 8 timmar. NGV | TWA: 5 ppm 8 saat TWA: 8 mg/m ³ 8 saat STEL: 10 ppm 15 dakika STEL: 15 mg/m ³ 15 dakika |

Биологични гранични стойности

Този продукт във вида, в който е доставен, не съдържа никакви опасни материали с биологични граници, установени от конкретните регулаторни органи на региона

методи за мониторинг

EN 14042:2003 Идентификатор на заглавието: Въздух на работното място. Ръководство за приложение и използване на процедури за оценяване излагането на въздействие на химични и биологични агенти.

Получено ниво без ефект за хората (DNEL) / Получено минимално ниво на ефект (DMEL)

Вижте таблицата за стойности

| Component | остър ефект локално (инхалация) | остър ефект системен (инхалация) | Хронични ефекти локално (инхалация) | Хронични ефекти системен (инхалация) |
|---------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Солна киселина 7647-01-0 (10-25) | DNEL = 15mg/m ³ | | DNEL = 8mg/m ³ | |

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

Няма налична информация.

8.2. Контрол на експозицията

Инженерен контрол

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrochloric acid 0.5M solution (5M Concentrate)

Дата на ревизията
26-Февруари-2025

Осигурете приспособления за измиване на очи и аварийни душеве в близост до зоната на работа. Там, където е възможно, трябва да се приемат мерки за инженерен контрол като изолация или оборудване за заграждане на процеса, въвеждане на промени в процеса или в оборудването, за да се минимизира освобождаването или контакта, както и използване на правилно проектирани вентилационни системи с цел контролиране на опасните материали при източника

Лични предпазни средства

Защита на очите: Очила (стандарт на ЕС - EN 166)

Защита на ръцете: Защитни ръкавици

| материал за ръкавици | време за разяждане | Дебелина/плътност на ръкавиците | стандарт на ЕС | ръкавици коментари |
|----------------------|--------------------|---------------------------------|----------------|---|
| Бутилкаучук | > 480 минути | 0.20 mm | ниво 6 | Както е тестван съгласно EN374-3 |
| Неопрен | > 480 минути | 0.35 mm | EN 374 | Определяне на съпротива просмукване от химикали |
| Нитрил каучук | > 480 минути | 0.45 mm | | |
| PVC | > 480 минути | 0.18 mm | | |
| Витон (R) | > 480 минути | 0.30 mm | | |

Защита на кожата и тялото Носете подходящи предпазни ръкавици и дрехи, за да предотвратите излагането на кожата.

Проверявайте ръкавици преди употреба

Обърнете се към производителя / доставчика за информация

Гарантират ръкавици са подходящи за изпълнение на задачата; Химична съвместимост, сръчност, Работни условия

Потребителят чувствителност, напр. сенсibiliзация ефекти

Премахване на ръкавици с грижа, избягване на замърсяване на кожата

Дихателна защита

Когато работниците са изправени пред концентрации над допустимите граници, те трябва да използват подходящи сертифицирани респиратори.

За защита на лицето, носещо средствата за дихателна защита, те трябва да са правилният размер и да се използват и поддържат правилно

На Масовото / аварийно използване

Сложете респиратор, одобрен от NIOSH/MSHA или отговарящ на европейски стандарт EN 136, ако границите на експозиция са надвишени или се е появило дразнене или други симптоми

Препоръчителен тип филтър: Филтър за частици в съответствие с EN 143

На дребномащабни / лабораторно използване

Сложете респиратор, одобрен от NIOSH/MSHA или отговарящ на европейски стандарт EN149:2001, ако границите на експозиция са надвишени или се е появило дразнене или други симптоми

Препоръчителна полумаска: - Филтриране на частици: EN149: 2001

Когато се използва RPE лице парче годни за изпитване трябва да се провежда

Контрол на експозицията на околната среда

Няма налична информация.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Физическо състояние | Течност |
| Външен вид | Бистър, Безцветен - Светложълт |
| Мирис | Силен, остър |
| Праг на мириса | Няма налични данни |
| Точка на топене/граница на топене | Няма налични данни |
| Точка на размекване | Няма налични данни |
| Точка на кипене/Диапазон | Няма налични данни |
| Запалимост (Течност) | Няма налични данни |
| Запалимост (твърдо вещество, | Не се прилага |

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrochloric acid 0.5M solution (5M Concentrate)

Дата на ревизията
26-Февруари-2025

| | | |
|--|-------------------------|---------------------------------|
| газ) | | Течност |
| Експлозивни ограничения | Няма налични данни | |
| Точка на възпламеняване | Не се прилага | Метод - Няма налична информация |
| Температура на самозапалване | Няма налични данни | |
| Температура на разлагане | Няма налични данни | |
| pH | < 1 | |
| Вискозитет | Няма налични данни | |
| Разтворимост във вода | Смесим | |
| Разтворимост в други разтвори | Няма налична информация | |
| Коефициент на разпределение (n-октанол/вода) | | |
| Налягане на парите | Няма налични данни | |
| Плътност / Относително тегло | 1.05-1.12 | |
| Обемна плътност | Не се прилага | Течност |
| Плътност на парите | Няма налични данни | (Въздух = 1.0) |
| Характеристики на частиците | Не се прилага (течност) | |

9.2. Друга информация

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност

Не са известни никакви на основание на предоставената информация

10.2. Химична стабилност

Устойчиво при нормални условия.

10.3. Възможност за опасни реакции

Опасна полимеризация

Няма налична информация.

Опасни реакции

Може да реагира с метали и да доведе до образуването на запалим водороден газ.
Корозивен за метали.

10.4. Условия, които трябва да се избягват

Несъвместими продукти. Излишна топлина.

10.5. Несъвместими материали

Метали. Редуциращ агент. Киселини. Основи. Алдехиди. Оксидиращ агент.

10.6. Опасни продукти на разпадане

Водород. Хлороводород, газ.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

11.1. Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008

Информация за продуктите

а) остра токсичност;

Орална

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Дермален

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Вдишване

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrochloric acid 0.5M solution (5M Concentrate)

Дата на ревизията
26-Февруари-2025

Токсикологичните данни за компонентите

| Компонент | LD50 Орално | LD50 Дермално | Вдишване LC50 |
|----------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Солна киселина | 238 - 277 mg/kg (Rat) | > 5010 mg/kg (Rabbit) | 1.68 mg/L (Rat) 1 h |
| Water | - | - | - |

б) корозивност/дразнене на кожата;

Категория 2

в) сериозно увреждане на очите/дразнене на очите;

Категория 2

г) сенсibiliзация на дихателните пътища или кожата;
Респираторен Няма налични данни
Кожа Няма налични данни

д) мутагенност на зародишните клетки;

Няма налични данни

е) канцерогенност;

Няма налични данни

Не са известни канцерогенни химикали в този продукт

ж) репродуктивна токсичност;

Няма налични данни

з) СТОО (специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция;

Категория 3

Резултати / желаните органи Респираторна система.

(и) СТОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция;

Няма налични данни

Целеви органи Няма налична информация.

й) опасност при вдишване;

Няма налични данни

Симптоми / Ефекти, остри и настъпващи след известен период от време

Няма налична информация.

11.2. Информация за други опасности

Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

оценка на свойствата, нарушаващи функциите на ендокринната система във връзка със здравето на човека. Този продукт не съдържа известни или суспектни ендокринни разрушители.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1. Токсичност

FSUJ4330C

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrochloric acid 0.5M solution (5M Concentrate)

Дата на ревизията
26-Февруари-2025

Ефекти на екотоксичност Да не се изпуска в канализацията. Големите количества ще повлияят на pH и ще навредят на водните организми.

| Компонент | Сладководни риби | Водна бълха | Сладководната алга |
|----------------|--|-------------------------|--------------------|
| Солна киселина | 282 mg/L LC50 96 h Gambusia affinis mg/L LC50 48 h Leuciscus idus | 56mg/L EC50 72h Daphnia | - |

| Компонент | Microtox (Микротокс) | М фактор |
|----------------|----------------------|----------|
| Солна киселина | - | |

12.2. Устойчивост и разградимост

Устойчивост

Miscible with water, Постоянството е много малко вероятно, въз основа на предоставената информация.

12.3. Биоакмулираща способност

Биоаккумуляцията е малко вероятна

12.4. Преносимост в почвата

Продуктът е разтворим във вода и може да се разпространи във водните системи. Вероятно ще бъде мобилен в околната среда поради своята водоразтворимост. Силно мобилен в почвите

12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB

Няма налични данни за оценка.

12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Информация за ендокринните разрушители

Този продукт не съдържа известни или suspectни ендокринни разрушители

12.7. Други неблагоприятни ефекти

Устойчивите органични замърсители

Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество

Озоноразрушаващ потенциал

Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1. Методи за третиране на отпадъци

Отпадък от остатъци/неизползвани продукти

Генераторите на химически отпадъци са тези, които определят дали даден изхвърлен химикал трябва да се класифицира като опасен отпадък. Генераторите на химически отпадъци трябва също така да разгледат местните, регионалните и националните разпоредби за опасни отпадъци с цел гарантиране пълнота и точност на класификацията. Отпадъкът е класифициран като опасен. Изхвърляйте в съгласие с Европейските Директиви за отпадни и опасни вещества. Изхвърлете в съответствие с местните разпоредби.

Замърсена опаковка

Изхвърлянето на този контейнер с опасни или специални отпадъци.

Европейски каталог за отпадъци

Според Европейския каталог за отпадъци, кодовете за отпадъци не са специфични за продукта, но специфични за отделните приложения.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrochloric acid 0.5M solution (5M Concentrate)

Дата на ревизията
26-Февруари-2025

Друга информация

Кодовете за отпадъци трябва да се зададат от потребителя на базата на употребата, за която се използва продуктът. Да не се изпуска в канализацията.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

IMDG/IMO

| | |
|---|-------------------|
| 14.1. Номер по списъка на ООН | UN1789 |
| 14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН | HYDROCHLORIC ACID |
| 14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране | 8 |
| 14.4. Опаковъчна група | III |

ADR

| | |
|---|-------------------|
| 14.1. Номер по списъка на ООН | UN1789 |
| 14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН | HYDROCHLORIC ACID |
| 14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране | 8 |
| 14.4. Опаковъчна група | III |

IATA (Международна асоциация за въздушен транспорт)

| | |
|---|-------------------|
| 14.1. Номер по списъка на ООН | UN1789 |
| 14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН | HYDROCHLORIC ACID |
| 14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране | 8 |
| 14.4. Опаковъчна група | III |

14.5. Опасности за околната среда Няма идентифицираните опасности

14.6. Специални предпазни мерки за потребителите Не са необходими специални предпазни мерки.

14.7. Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация Не е приложимо, пакетирани стоки

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

15.1. Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда

Международни списъци

Европа (EINECS/ELINCS/NLP), Китай (IECSC) (Списък на съществуващите химически вещества в Китай), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Канада (DSL/NDSL) (Списък на регистрираните вещества / Списък на нерегистрираните вещества), Австралия (AICS) (Австралийски списък на химическите вещества), New Zealand (NZIoC), Филипини (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrochloric acid 0.5M solution (5M Concentrate)

Дата на ревизията
26-Февруари-2025

| Компонент | № по CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL (КОРЕЙСКИ СПИСЪК НА СЪЩЕСТ ВУВАЩИ ТЕ ХИМИЧНИ И ВЕЩЕСТ ВА) | ENCS | ISHL (Закон за промишл ена безопасн ост и здраве) |
|----------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|--|------|---|
| Солна киселина | 7647-01-0 | 231-595-7 | - | - | X | X | KE-20189 | X | X |
| Water | 7732-18-5 | 231-791-2 | - | - | X | X | KE-35400 | X | - |

| Компонент | № по CAS | TSCA (Закон за контрол на токсичните вещества) | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | Австралийски списък на химичните вещества (AICS) | NZIoC (Новозеландски списък на химичните вещества) | PICCS (ФИЛИПИНСКИ СПИСЪК НА ХИМИКАЛИТЕ И ХИМИЧЕСКИТЕ ВЕЩЕСТВА) |
|----------------|-----------|---|---|-----|------|--|--|--|
| Солна киселина | 7647-01-0 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Water | 7732-18-5 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Легенда: X - Фигуриращ в списъка '-' - KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)
Not Listed

Разрешение/Ограничения съгласно EU REACH

| Компонент | № по CAS | REACH (1907/2006) - Приложение XIV - Вещества, предмет на разрешение | REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения за определени опасни вещества | Регламент REACH (ЕС 1907/2006) член 59 - Списък на кандидати за вещества, поражащи много голямо безпокойство (SVHC) |
|----------------|-----------|---|---|--|
| Солна киселина | 7647-01-0 | - | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details) | - |
| Water | 7732-18-5 | - | - | - |

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Компонент | № по CAS | Директива Севезо III (2012/18/EU) - праговите количества за голяма авария Уведомление | Директивата Севезо III (2012/18/EO) - праговите количества за изискванията за доклад за безопасност |
|----------------|-----------|---|---|
| Солна киселина | 7647-01-0 | 25 tonne | 250 tonne |
| Water | 7732-18-5 | Не се прилага | Не се прилага |

Регламент (ЕС) № 649/2012 на Европейския парламент и на Съвета от 4 юли 2012 г. относно износа и вноса на опасни химикали
Не се прилага

Съдържа компонент(и), които отговарят на „дефиниция“ за пер и поли флуороалкилово вещество (PFAS)?

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrochloric acid 0.5M solution (5M Concentrate)

Дата на ревизията
26-Февруари-2025

Не се прилага

Да се обърне внимание на Директива 98/24/ЕО относно защитата на здравето и безопасността на работниците от рискове, свързани с химични агенти на работното място .

Да се обърне внимание на Директива 2000/39/ЕО установяваща първоначален списък с индикативни гранични стойности на професионална експозиция

Национални разпоредби

WGK класификация

Клас на веществата, застрашаващи водите = 1 (самостоятелна класификация)

| Компонент | Германия класификацията на водата (AwSV) | Германия - TA-Luft клас |
|----------------|--|-------------------------|
| Солна киселина | WGK1 | |

| 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 |
|---------------------------------------|--|---|---|
| Солна киселина 7647-01-0 (10-25) | Prohibited and Restricted Substances | | |

15.2. Оценка на безопасност на химично вещество или смес

Оценка на химическата безопасност / Отчети (CSA / CSR) не се изискват за смеси

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Пълният текст на H-предупрежденията (за опасност) се съдържа в раздели 2 и 3

H290 - Може да бъде корозивно за металите

H314 - Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите

H318 - Предизвиква сериозно увреждане на очите

H335 - Може да предизвика дразнене на дихателните пътища

Легенда

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Европейски списък на съществуващите търговски химични вещества / Европейски списък на нотифицираните химични вещества

PICCS - Филипински списък на химикалите и химическите вещества

IECSC - Китайски инвентарен списък на съществуващите химични вещества

KECL - Корейски списък на съществуващите и оценени химични вещества

WEL - Граница на експозиция на работното място

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Американска конференция на правителството по индустриална

TSCA - Закон за контрол на токсичните вещества на САЩ; Раздел 8 (б); Инвентаризационен списък

DSL/NDSL - Списък на регистрираните вещества на Канада/Списък на нерегистрираните вещества на Канада

ENCS - Япония: съществуващи и нови химични вещества

AICS - Австралийски списък на химическите вещества (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Новозеландски списък на химичните вещества

TWA - Усреднена по време

IARC - Международна агенция за изследване на рака

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrochloric acid 0.5M solution (5M Concentrate)

Дата на ревизията
26-Февруари-2025

хигиена)

DNEL - Достигнато ниво без ефект

RPE - Защитни средства за дихателната система

LC50 - Смъртоносна концентрация 50%

NOEC - Не се наблюдава въздействие на концентрацията

PBT - Устойчиви, биоакмулиращи, Токсичен

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

LD50 - Смъртоносна доза 50%

EC50 - Ефективна концентрация 50%

POW - Коефициент на разпределение октанол: Вода

vPvB - много устойчиво и много биоакмулиращо

ADR - Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Организацията за икономическо сътрудничество и развитие

BCF - фактора за биоконцентрация (BCF)

Основни позовавания и източници на данни в литературата

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Доставчици данни за безопасност лист, Chemadviser - Лоли, Merck индекс, RTECS

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

MARPOL - Международната конвенция за предотвратяване на замърсяването от кораби

ATE - Остра токсичност оценка

VOC - (летливо органично съединение)

Класификациране и процедура, използвана за получаване на класификацията за смеси съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]

Физически опасности

На базата на данни от изпитвания

Опасности за здравето

Свързващ принцип "Разреждане"

Опасности за околната среда

Свързващ принцип "Разреждане"

Препоръки за обучение

Обучение относно информираността по отношение на химическите опасности, включващо етикетиране, информационни листове за безопасност, лични предпазни средства и хигиена.

Използване на лични предпазни средства, включително подходящ избор, съвместимост, време за проникване, грижа, поддръжка, годност и европейски стандарти.

Първа помощ при експозиция на химикали, включително приспособления за измиване на очи и аварийни душове.

Обучение относно реакцията при химически инциденти.

Дата на създаване

02-Септември-2009

Дата на ревизията

26-Февруари-2025

Резюме на ревизията

Не се прилага.

Тази таблица за безопасност отговаря на изискванията на регламента (ЕУ) No. 1907/2006. РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2020/878 НА КОМИСИЯТА за изменение на приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006

Ограничение на отговорността

Информацията, предоставена в този Информационен лист за безопасност, е вярна, доколкото това ни е известно и според данните и убежденията ни към датата на неговото публикуване. Предоставената информация е предназначена да се използва само като указание за безопасна работа, употреба, обработка, съхранение, транспортиране, изхвърляне и освобождаване и не трябва да се приема като гаранция или спецификация за качество. Информацията се отнася само до конкретно указание материал и не може да бъде валидна, ако този материал се използва в комбинация с други материали или в друг процес, освен ако това не е посочено в текста

Край на информационния лист за безопасност