

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) No. 1907/2006

Дата на създаване 02-Юни-2009

Дата на ревизията 22-Март-2024

Номер на ревизията 3

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

1.1. Идентификатори на продукта

| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| Описание на продукта: | Crotonaldehyde, 98% |
| Cat No. : | R21719 |
| Синоними | (E)-2-Butenal |
| Индекс № | 605-009-00-9 |
| № по CAS | 4170-30-3 |
| ЕС № | 224-030-0 |
| Молекулна Формула | C4 H6 O |
| Регистрационен номер съгласно | - |
| Регламент REACH | |

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

| | |
|---|---|
| Препоръчителна употреба | Лабораторни химикали. Междинно ползване. |
| Сектор на употреба | SU3 - Промислени употреби: употреби на веществата самостоятелно или в препарати в индустриални обекти |
| Категория на продукта | PC21 - Лабораторни химикали |
| Категории на процеса | PROC15 - Употреба като лабораторен реагент |
| Категории на изпускане в околната среда [ERC] | ERC6a - Промислена употреба, водеща до производство на друго вещество (употреба на междинни продукти) |
| Употреби, които не се препоръчват | Всички други приложения |

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

| | |
|-------------|--|
| Компания | Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300 |
| Имейл адрес | begel.sdsdesk@thermofisher.com |

1.4. Телефонен номер при спешни случаи

За информация **САЩ** Обаждаме: 001-800-227-6701 / **Европа**: Обаждаме: +32 14 57 52 11

Телефонен номер при злополука, **САЩ**: 1-201-796-7100 / телефонен номер за спешни случаи, **Европа**: +32 14 57 52 99

Телефонен номер за спешни случаи на CHEMTREC, **САЩ**: 001-800-424-9300 /
Телефонен номер за спешни случаи на CHEMTREC, **Европа**: 001-703-527-3887

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Crotonaldehyde, 98%

Дата на ревизията 22-Март-2024

РАЗДЕЛ 2: ОПИСАНИЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1. Класифициране на веществото или сместа

CLP класифицирането - Регламент (ЕО) № 1272/2008

Физически опасности

Запалими течности

Категория 2 (H225)

Рискове за здравето

Остра орална токсичност

Категория 3 (H301)

Остра дермална токсичност

Категория 1 (H310)

Остра инхалационна токсичност - пари

Категория 2 (H330)

Корозия/дразнене на кожата

Категория 2 (H315)

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите

Категория 1 (H318)

Мутагенност на зародишните клетки

Категория 2 (H341)

въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Категория 3 (H335)

Специфична системна увреда на органи (продължително излагане)

Категория 2 (H373)

Опасности за околната среда

Остра водна токсичност

Категория 1 (H400)

Хронична водна токсичност

Категория 1 (H410)

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

2.2. Елементи на етикета



Сигнална дума

Опасно

Предупреждения за опасност

H225 - Силно запалими течност и пари

H301 - Токсичен при поглъщане

H315 - Предизвиква дразнене на кожата

H318 - Предизвиква сериозно увреждане на очите

H335 - Може да предизвика дразнене на дихателните пътища

H341 - Предполага се, че причинява генетични дефекти

H373 - Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция

H410 - Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект

H310 + H330 - Смъртоносен при контакт с кожата или при вдишване

Препоръки за безопасност

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

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Crotonaldehyde, 98%

Дата на ревизията 22-Март-2024

P304 + P340 - ПРИ ВДИШВАНЕ: Изведете пострадалия на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането
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
P310 - Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар
P210 - Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване.
Тютюнопушенето забранено
P273 - Да се избягва изпускане в околната среда

2.3. Други опасности

Веществото не се счита за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT) / много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB)
Сълзотворно вещество (което увеличава потока от сълзи)
Този продукт не съдържа известни или суспектни ендокринни разрушители

РАЗДЕЛ 3: СЪСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪСТАВКИТЕ

3.1. Вещества

| Компонент | № по CAS | ЕС № | Масов процент | CLP класифицирането - Регламент (ЕО) № 1272/2008 |
|------------------|-----------|-------------------|---------------|---|
| Кротонов алдехид | 4170-30-3 | EEC No. 224-030-0 | > 95 | Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 1 (H310) Acute Tox. 2 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Muta. 2 (H341) STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) |

| Компонент | Специфични граници на концентрация (SCL) | М фактор | Бележки за компонентите |
|------------------|--|----------|-------------------------|
| Кротонов алдехид | - | 1 | - |

Регистрационен номер съгласно Регламент REACH

-

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. Свържете се незабавно с лекар или с център за контрол на отровите. |
| 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, |

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Crotonaldehyde, 98%

Дата на ревизията 22-Март-2024

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

Затруднено дишане. Причинява изгаряния на очите. . Вдишването на високи концентрации от пари може да предизвика симптоми като главоболие, виене на свят, умора, гадене и повръщане

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

Воден спрей, въглероден диоксид (CO₂), сух химикал, устойчива на алкохол пяна. Може да се използва водна мъгла за охлаждане на затворени контейнери.

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

Няма налична информация.

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Запалим. Контейнерите могат да експлодират при нагряване. Парите могат да образуват експлозивни смеси с въздуха. Парите могат да стигнат до източник на запалване и да причинят обратен удар на пламъка. Да не се допуска изтекъл материал при гасенето на пожара да навлезе в канализация или водни пътища.

Опасни продукти от горенето

Въглероден моноксид (CO), Въглероден диоксид (CO₂).

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. Термичното разлагане може да доведе до освобождаване на раздразняващи газове и изпарения.

РАЗДЕЛ 6: МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ

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

Използвайте предписаните лични предпазни средства. Дръжте хората далеч от разлива/теча и срещу вятъра. Евакуирайте персонала в безопасни райони. Да се отстранят всички източници на запалване. Да се вземат предпазни мерки срещу статично електричество.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Да не се допуска навлизане в повърхностни води или канализация. Не допускайте материалът да замърсява подпочвените води. Да се предотврати навлизане на продукта в канализация. Местните власти трябва да бъдат посъветвани, ако значителните разливи не могат да бъдат ограничени. За допълнителна екологична информация вижте Раздел 12. Да се избягва изпускане в околната среда. Съберете разлятото.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Crotonaldehyde, 98%

Дата на ревизията 22-Март-2024

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. Да се отстранят всички източници на запалване. Използвайте несъздаващи искри инструменти и взривообезопасено оборудване.

6.4. Позоваване 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 смукателен чадър за дим. Използвайте предпазно облекло/предпазна маска за лице. Да се избягва контакт с очите, кожата или облеклото. Дръжте далеч от открит пламък, горещи повърхности и източници на запалване. Използвайте само инструменти, които не предизвикват искри. Използвайте несъздаващи искри инструменти и взривообезопасено оборудване. Не вдишвайте (прах/пари/мъгла/газ). Не поемайте. При поглъщане незабавно потърсете медицинска помощ. Да се вземат предпазни мерки срещу статично електричество. За да се избегне възпламеняване на пари от електростатичния разряд, всички метални части на оборудването трябва да се заземяват.

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. Зона със запалими вещества. Дръжте далеч от топлина, искри и пламъци. Съхранявайте в инертна атмосфера. Реагира с въздух и образува пероксиди. Ако се образуват кристали в образуваща прекиси течност, може да е възникнала пероксидация и продуктът трябва да се смята за изключително опасен. В този случай, съдът трябва да се отваря само дистанционно от професионалисти.

Клас 3

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 BG - НАРЕДБА #13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа Приложение № 1 Гранични стойности на химичните агенти във въздуха на работната среда Приложение № 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 |
|------------------|-----------------|----------------------|---------|--------------------------|---------|
| Кротонов алдехид | | | | STEL: 0.3 ppm 15 minuten | |

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Crotonaldehyde, 98%

Дата на ревизията 22-Март-2024

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | | | STEL: 0.87 mg/m ³ 15 minuten Huid | |
|--|--|--|--|---|--|

| Компонент | Италия | Германия | Португалия | Холандия | Финландия |
|------------------|--------|----------|--------------------------|----------|--|
| Кротонов алдехид | | Haut | Ceiling: 0.3 ppm Pele | | TWA: 0.1 ppm 8 tunteina TWA: 0.29 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 0.3 ppm 15 minuutteina STEL: 0.87 mg/m ³ 15 minuutteina |

| Компонент | Австрия | Дания | Швейцария | Полша | Норвегия |
|------------------|--|--|--|---|----------|
| Кротонов алдехид | TRK-KZGW: 1.36 ppm 15 Minuten TRK-KZGW: 4 mg/m ³ 15 Minuten Haut TRK-TMW: 0.34 ppm TRK-TMW: 1 mg/m ³ | TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 6 mg/m ³ 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter STEL: 12 mg/m ³ 15 minutter Hud | Haut/Peau TWA: 0.34 ppm 8 Stunden TWA: 1 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 2 mg/m ³ 15 minutach TWA: 1 mg/m ³ 8 godzinach | |

| Компонент | България | Хърватска | Ейре | Кипър | Чехия |
|------------------|----------------------------|-----------|------------------------------|-------|--|
| Кротонов алдехид | TWA: 4.0 mg/m ³ | | STEL: 0.3 ppm 15 min Skin | | TWA: 1 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 4 mg/m ³ |

| Компонент | Естония | Gibraltar | Гърция | Унгария | Исландия |
|------------------|---------|-----------|--------|---------|--|
| Кротонов алдехид | | | | | TWA: 2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 6 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 4 ppm Ceiling: 12 mg/m ³ |

| Компонент | Латвия | Литва | Люксембург | Малта | Румъния |
|------------------|--------|--|------------|-------|---|
| Кротонов алдехид | | TWA: 0.5 mg/m ³ IPRD Oda | | | STEL: 9 ppm 15 minute STEL: 25 mg/m ³ 15 minute |

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 (кожен) | остър ефект системен (кожен) | Хронични ефекти локално (кожен) | Хронични ефекти системен (кожен) |
|------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Кротонов алдехид | DNEL = 1.12µg/cm2 | DNEL = 0.2mg/kg | DNEL = 0.56µg/cm2 | DNEL = 0.1mg/kg |

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Crotonaldehyde, 98%

Дата на ревизията 22-Март-2024

| | | | | |
|--------------------|--|--------|--|--------|
| 4170-30-3 (> 95) | | bw/day | | bw/day |
|--------------------|--|--------|--|--------|

| Component | остър ефект локално (инхалация) | остър ефект системен (инхалация) | Хронични ефекти локално (инхалация) | Хронични ефекти системен (инхалация) |
|--|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Кротонов алдехид 4170-30-3 (> 95) | DNEL = 0.86mg/m ³ | DNEL = 0.86mg/m ³ | DNEL = 0.86mg/m ³ | DNEL = 0.3mg/m ³ |

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

Вижте стойности под.

8.2. Контрол на експозицията

Инженерен контрол

Използвайте смукателен чадър за дим. Осигурете приспособления за измиване на очи и аварийни душове в близост до зоната на работа. Използвайте електро/вентилационно/осветително/оборудване защитено срещу експлозия. Да се осигури подходяща вентилация, особено в затворени пространства.

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 Нитрил каучук Неопрен Естествен каучук PVC | < 120 минути | 0.7 mm | ниво 41 EN 374 | Както е тестван съгласно EN374-3 Определяне на съпротива просмукване от химикали |

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 органични газове и пари Вид А Кафяв съответстващ да EN14387

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

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Crotonaldehyde, 98%

Дата на ревизията 22-Март-2024

Препоръчителна полумаска: - клапан филтриране: EN405; или; Полумаска: EN140; плюс филтър, EN141
Когато се използва RPE лице парче годни за изпитване трябва да се провежда

Контрол на експозицията на околната среда

Да се предотврати навлизане на продукта в канализация. Не допускайте материалът да замърсява подпочвените води. Местните власти трябва да бъдат посъветвани, ако значителните разливи не могат да бъдат ограничени.

РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧНИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

| | | |
|--|-----------------------------------|----------------------------------|
| Физическо състояние | Течност | |
| Външен вид | Бистър | |
| Мирис | остър | |
| Праг на мириса | 0.0210 mg/l | |
| Точка на топене/граница на топене | -74 °C / -101.2 °F | |
| Точка на размекване | Няма налични данни | |
| Точка на кипене/Диапазон | 101 - 103 °C / 213.8 - 217.4 °F | @ 760 mmHg |
| Запалимост (Течност) | Лесно запалим | На базата на данни от изпитвания |
| Запалимост (твърдо вещество, газ) | Не се прилага | Течност |
| Експлозивни ограничения | Долни 2.1 vol% Горни 15.5 vol% | |
| Точка на възпламеняване | 13 °C / 55.4 °F | Метод - CC (затворена чаша) |
| Температура на самозапалване | 155 °C / 311 °F | DIN 51794 |
| Температура на разлагане | Няма налични данни | |
| pH | Няма налична информация | |
| Вискозитет | 0.27 mPa*s @ 20°C | Изчислена |
| Разтворимост във вода | 150 g/l (20°C) | |
| Разтворимост в други разтвори | Няма налична информация | |
| Коефициент на разпределение (n-октанол/вода) | | |
| Налягане на парите | 40 mbar @ 20 °C | |
| Плътност / Относително тегло | 0.858 | |
| Обемна плътност | Не се прилага | Течност |
| Плътност на парите | 2.41 | (Въздух = 1.0) |
| Характеристики на частиците | Не се прилага (течност) | |

9.2. Друга информация

| | |
|----------------------|--|
| Молекулна Формула | C4 H6 O |
| Молекулно тегло | 70.09 |
| Експлозивни свойства | Не се прилага (няма химически групи, свързани с експлозивни свойства) Парите могат да образуват експлозивни смеси с въздуха |
| Оксидиращи свойства | Не се прилага (въз основа на химическата структура на веществото и окисляване-членки на съставните елементи) |

РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

10.1. Реактивност

Не са известни никакви на основание на предоставената информация

10.2. Химична стабилност

Чувствителен на въздух.

10.3. Възможност за опасни реакции

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Crotonaldehyde, 98%

Дата на ревизията 22-Март-2024

Опасна полимеризация
Опасни реакции

Може да се получи опасна полимеризация.
Може да образува експлозивни пероксиди.

10.4. Условия, които трябва да се избягват

Несъвместими продукти. Излишна топлина. Дръжте далеч от открит пламък, горещи повърхности и източници на запалване. Експозиция на въздух.

10.5. Несъвместими материали

Силни оксидиращи агенти. Силни редуциращи агенти. Основи. Амоняк.

10.6. Опасни продукти на разпадане

Въглероден монооксид (CO). Въглероден диоксид (CO₂).

РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

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

Информация за продуктите

а) остра токсичност;

Орална
Дермален
Вдишване

Категория 3
Категория 1
Категория 2

| Компонент | LD50 Орално | LD50 Дермално | Вдишване LC50 |
|------------------|--------------------------|-----------------------|---|
| Кротонов алдехид | 174 mg/kg (rat) OECD 420 | 26 mg/kg (Guinea pig) | 336 mg/m ³ (Rat) 4h (OECD 403) |

б) корозивност/дразнене на кожата;

Категория 2

в) сериозно увреждане на очите/дразнене на очите;

Категория 1

г) сенсibiliзация на дихателните пътища или кожата;

Респираторен
Кожа

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране
Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

д) мутагенност на зародишните клетки;

Категория 2

е) канцерогенност;

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Таблицата по-долу показва дали всички агенции са включили някоя съставка в списъка на канцерогенните вещества

| Компонент | ЕС | UK | Германия | IARC (Международна агенция за изследване на рака) |
|------------------|----|----|----------|---|
| Кротонов алдехид | | | | Group 2B |

ж) репродуктивна токсичност;

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

з) СТОО (специфична токсичност за определени органи) —

Категория 3

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Crotonaldehyde, 98%

Дата на ревизията 22-Март-2024

еднократна експозиция;

Резултати / желаните органи Респираторна система.

(i) СТОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция; Категория 2

Целеви органи Носни кухини.

й) опасност при вдишване; Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Симптоми / Ефекти, остри и настъпващи след известен период от време Вдишването на високи концентрации от пари може да предизвика симптоми като главоболие, виене на свят, умора, гадене и повръщане.

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

Ефекти на екотоксичност Продуктът съдържа следните вещества, които са опасни за околната среда. Силно токсичен за водни организми, може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти във водната среда.

| Компонент | Сладководни риби | Водна бълха | Сладководната алга |
|------------------|--|-------------------------------------|--------------------|
| Кротонов алдехид | LC50: = 0.84 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 3.5 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 0.65 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) | EC50: = 2 mg/L, 48h (Daphnia magna) | |

| Компонент | Microtox (Микротокс) | М фактор |
|------------------|----------------------|----------|
| Кротонов алдехид | EC50 = 20 mg/L 48 h | 1 |

12.2. Устойчивост и разградимост

Устойчивост Лесно биоразградим
Разтворим във вода, Постоянството е много малко вероятно, въз основа на предоставената информация.

Разграждането в пречиствателна станция Съдържа вещества, известни като опасни за околната среда или не разградими в пречиствателните станции за отпадъчни води.

12.3. Биоакмулираща способност

Биоаккумуляцията е малко вероятна; 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

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Crotonaldehyde, 98%

Дата на ревизията 22-Март-2024

12.5. Резултати от оценката на PBT Веществото не се счита за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT) / много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB).

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

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. Празните контейнери задържат остатъчни вещества от продукта (течни и/или парообразни) и могат да бъдат опасни. Дръжте продукта и празната опаковка далеч от топлина и източници на запалване.

Европейски каталог за отпадъци

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

Друга информация

Не измивайте така, че да попадне в канализацията. Кодовете за отпадъци трябва да се зададат от потребителя на базата на употребата, за която се използва продуктът. Може да се депонира или изгори, когато е в съответствие с местните разпоредби. Да не се изпуска в канализацията. Не допускайте попадане на този химикал в околната среда.

РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО ТРАНСПОРТИРАНЕТО

IMDG/IMO

14.1. Номер по списъка на ООН

UN1143

14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН

CROTONALDEHYDE

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране

6.1

Клас на вторична опасност

3

14.4. Опаковъчна група

I

ADR

14.1. Номер по списъка на ООН

UN1143

14.2. Точно на наименование на

CROTONALDEHYDE

ALFAAR21719

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Crotonaldehyde, 98%

Дата на ревизията 22-Март-2024

пратката по списъка на ООН
14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране 6.1
Клас на вторична опасност 3
14.4. Опаковъчна група I

IATA (Международна асоциация за въздушен транспорт) FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

14.1. Номер по списъка на ООН UN1143
14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН CROTONALDEHYDE FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT
14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране 6.1
Клас на вторична опасност 3
14.4. Опаковъчна група I

14.5. Опасности за околната среда Опасен за околната среда
Продуктът е морски замърсител, съгласно критериите, определени от IMDG/IMO (Кодекс за транспорт на опасни товари по море / Международна морска организация)

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)

| Компонент | № по CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL (КОРЕЙСКИ СПИСЪК НА СЪЩЕСТ ВУВАЩИ ТЕ ХИМИЧН И ВЕЩЕСТ ВА) | ENCS | ISHL (Закон за промишл ена безопасн ост и здраве) |
|------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|---|------|---|
| Кротонов алдехид | 4170-30-3 | 224-030-0 | - | - | X | X | KE-05-037 0 | X | X |

| Компонент | № по CAS | TSCA (Закон за контрол на токсичнит е | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | Австрали йски списък на химичнит е вещества | NZIoC (Новозел андски списък на химичнит е | PICCS (ФИЛИПИ НСКИ СПИСЪК НА ХИМИКАЛ |
|-----------|----------|--|---|-----|------|--|---|---|
|-----------|----------|--|---|-----|------|--|---|---|

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Crotonaldehyde, 98%

Дата на ревизията 22-Март-2024

| | | вещества) | | | | (AICS) | вещества) | ИТЕ И ХИМИЧЕС КИТЕ ВЕЩЕСТ ВА) |
|------------------|-----------|---------------|--------|---|---|--------|---------------|---|
| Кротонов алдехид | 4170-30-3 | 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, пораждащи много голямо безпокойство (SVHC) |
|------------------|-----------|---|---|---|
| Кротонов алдехид | 4170-30-3 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

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 |
|------------------|-----------|---|---|
| Кротонов алдехид | 4170-30-3 | 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)?
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 .

Национални разпоредби

WGK класификация

Вижте таблицата за стойности

| Компонент | Германия класификацията на водата (AwSV) | Германия - TA-Luft клас |
|------------------|--|-------------------------|
| Кротонов алдехид | WGK3 | |

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Crotonaldehyde, 98%

Дата на ревизията 22-Март-2024

15.2. Оценка на безопасност на химично вещество или смес

Оценка на безопасност на химично вещество или / Доклад (CSA / CSR) не е провеждано

РАЗДЕЛ 16: ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ

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

H225 - Силно запалими течност и пари
H310 - Смъртоносен при контакт с кожата
H330 - Смъртоносен при вдишване
H301 - Токсичен при поглъщане
H315 - Предизвиква дразнене на кожата
H318 - Предизвиква сериозно увреждане на очите
H335 - Може да предизвика дразнене на дихателните пътища
H341 - Предполага се, че причинява генетични дефекти
H373 - Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция
H400 - Силно токсичен за водните организми
H410 - Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект

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 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

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)

NZIOCS - Новозеландски списък на химичните вещества

TWA - Усреднена по време

IARC - Международна агенция за изследване на рака

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, Chemadvisor - 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)

Препоръки за обучение

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

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

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

Предотвратяване и борба с огъня, идентифициране на опасностите и рисковете, статично електричество, експлозивни атмосфери, породени от изпарения и прах.

Обучение относно реакцията при химически инциденти.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Crotonaldehyde, 98%

Дата на ревизията 22-Март-2024

| | |
|---------------------|--|
| Изготвен от | Health, Safety and Environmental Department |
| Дата на създаване | 02-Юни-2009 |
| Дата на ревизията | 22-Март-2024 |
| Резюме на ревизията | Нов доставчик на услуги за спешно телефонно реагиране. |

Тази таблица за безопасност отговаря на изискванията на регламента (EU) 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 указания 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