

съгласно Регламент (ЕО) No. 1907/2006

Дата на създаване 01-Юни-2010

Дата на ревизията 06-Декември-2024

Номер на ревизията 9

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

1.1. Идентификатори на продукта

Описание на продукта: [3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Cat No. : 431660000; 431660500

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

препоръчват

Препоръчителна употреба Употреби, които не се

препоръчват

Лабораторни химикали. 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 Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

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

За информация **САЩ** Обаждане: 001-800-227-6701 / **Европа:** Обаждане: +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

Раздел 2: ОПИСАНИЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1. Класифициране на веществото или сместа

СLР класифицирането - Регламент (ЕО) № 1272/2008

Физически опасности

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Дата на ревизията 06-Декември-2024

Запалими течности Категория 2 (Н225)

Рискове за здравето

Остра орална токсичност
Корозия/дразнене на кожата
Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите
Канцерогенност
Категория 1 В (Н314)
Категория 1 (Н318)
Категория 2 (Н351)
Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране
Категория 3 (Н335) (Н336)

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

Опасно

Предупреждения за опасност

Н225 - Силно запалими течност и пари

Н302 - Вреден при поглъщане

Н314 - Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите

Н335 - Може да предизвика дразнене на дихателните пътища

Н336 - Може да предизвика сънливост или световъртеж

Н351 - Предполага се, че причинява рак

EUH014 - Реагира бурно с вода

EUH019 - Може да образува експлозивни пероксиди

Препоръки за безопасност

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

Р301 + Р330 + Р331 - ПРИ ПОГЛЪЩАНЕ: изплакнете устата. НЕ предизвиквайте повръщане

Р305 + Р351 + Р338 - 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

Р310 - Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар

Р303 + Р361 + Р353 - ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода или вземете душ

Р210 - Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване.

Тютюнопушенето забранено

2.3. Други опасности

Реагира бурно с вода

Токсичен за сухоземните гръбначни

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Дата на ревизията 06-Декември-2024

Този продукт не съдържа известни или суспектни ендокринни разрушители

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.2. Смеси

| Компонент | № по CAS | EC № | Масов процент | CLP класифицирането - Регламент (EO) № 1272/2008 |
|---|-------------|-----------|---------------|---|
| [3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide | 480424-79-1 | | 7-8 | Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH014) |
| Тетрахидрофуран | 109-99-9 | 203-726-8 | 92-93 | Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) (EUH019) |

| Компонент | Специфични граници на концентрация (SCL) | М фактор | Бележки за компонентите |
|-----------------|--|----------|-------------------------|
| Тетрахидрофуран | Acute Tox. 4 :: C>82.5% Eye Irrit. 2 :: C>=25% STOT SE 3 :: C>=25% | - | - |

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1. Описание на мерките за първа помощ

Общи съвети Покажете този информационен лист за безопасност на обслужващия доктор.

Необходима е незабавна медицинска 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.

Свалете и изперете замърсеното облекло и ръкавици, включително вътрешната

страна, преди повторна употреба. Незабавно извикайте лекар.

Поглъщане НЕ предизвиквайте повръщане. Измийте устата с вода. Никога не давайте нищо през

устата на човек в безсъзнание. Незабавно извикайте лекар.

Вдишване При спиране на дишането осигурете изкуствено дишане. Изнесете от мястото на

експозиция, поставете в легнало положение. 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. Незабавно извикайте лекар.

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

Предизвиква изгаряния чрез всички пътища на експозиция. Симптомите на

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Дата на ревизията 06-Декември-2024

свръхекспозиция могат да бъдат главоболие, замаяност, умора, гадене и повръщане: Продуктът е корозивен материал. Използването на стомашна промивка или предизвикването на повръщане са противопоказани. Изследвайте за евентуална перфорация на стомаха или хранопровода: Поемането причинява сериозно подуване, силно увреждане на деликатните тъкани и опасност от перфорация: Вдишването на високи концентрации от пари може да предизвика симптоми като главоболие, виене на свят, умора, гадене и повръщане: Причинява депресия на централната нервна система

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

Бележки към лекаря

Третирайте симптоматично. Симптомите могат да настъпят след известен период.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1. Пожарогасителни средства

Подходящи пожарогасителни средства

CO 2, изсушете химикала, изсушете пясъка, устойчивата в алкохола пяна. Може да се използва водна мъгла за охлаждане на затворени контейнери.

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

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Термичното разлагане може да доведе до освобождаване на раздразняващи газове и изпарения. Продуктът причинява изгаряния на очите, кожата и лигавиците. Реагира бурно с вода. 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.

Опасни продукти от горенето

Въглероден моноксид (СО), Въглероден диоксид (СО2), Магнезиеви оксиди.

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

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Не допускайте изпускане в околната среда.

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. Не излагайте разлива на контакт с вода. Да се отстранят всички източници на запалване. Използвайте несъздаващи искри

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Дата на ревизията 06-Декември-2024

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 предпазно облекло/предпазна маска за лице. Да се избягва контакт с очите, кожата или облеклото. Използвайте смукателен чадър за дим. Не вдишвайте дим/изпарения/аерозоли. Не поемайте. При поглъщане незабавно потърсете медицинска помощ. Не допускайте контакт с вода. Ако има съмнение за образуване на прекис, не отваряйте и не премествайте контейнера. Дръжте далеч от открит пламък, горещи повърхности и източници на запалване. Използвайте само инструменти, които не предизвикват искри. За да се избегне възпламеняване на пари от електростатичния разряд, всички метални части на оборудването трябва да се заземяват. Да се вземат предпазни мерки срещу статично електричество.

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 закрити помещения. Съхранявайте в инертна атмосфера. Срок на съхранение в склад: 12 месеца. При продължително съхранение може да образува експлозивни пероксиди. Контейнерите трябва да се датират, когато се отварят, и да се тестват периодично за наличие на 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. Зона с корозивни вещества. Да се пази далеч от вода или влажен въздух.

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 **EU** -Директива (EC) 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 | Франция | Белгия | Испания |
|-----------|-----------------|-------------|---------|--------|---------|
| | | кралство | | | |

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Дата на ревизията 06-Декември-2024

| Тетрахидрофуран | TWA: 50 ppm (8h) TWA: 150 mg/m³ (8h) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 300 mg/m³ | STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m³ 15 min TWA: 50 ppm 8 hr | TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 150 mg/m³ (8 heures). restrictive | TWA: 50 ppm 8 uren TWA: 150 mg/m³ 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten | STEL / VLA-EC: 300 mg/m³ (15 minutos). |
|----------------------------------|---|---|--|--|--|
| | (15min) Skin | TWA: 150 mg/m³ 8 hr Skin | limit STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 300 | STEL: 300 mg/m³ 15 minuten Huid | TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 150 mg/m³ (6 horas) |
| | | | mg/m³. restrictive limit Peau | | Piel |
| | | | 1 000 | | |
| Компонент | Италия | Германия | Португалия | Холандия | Финландия |
| Тетрахидрофуран | TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 150 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 300 mg/m³ 15 | exposure factor 2 | STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 300 mg/m³ 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 150 mg/m³ 8 horas | huid STEL: 200 ppm 15 minuten STEL: 600 mg/m³ 15 minuten TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 300 mg/m³ 8 uren | TWA: 50 ppm 8 tunteina TWA: 150 mg/m³ 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 300 mg/m³ 15 minuutteina |
| | minuti. Short-term Pelle | Stunden). MAK TWA: 60 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 40 ppm Höhepunkt: 120 mg/m³ Haut | Pele | | lho |
| | T . | | | | |
| Компонент Тетрахидрофуран | Австрия Haut | Дания TWA: 50 ppm 8 timer | Швейцария Haut/Peau | Полша STEL: 300 mg/m ³ 15 | Норвегия TWA: 50 ppm 8 timer |
| тетрахидрофуран | MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 300 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 150 mg/m³ 8 Stunden | TWA: 150 mg/m ³ 8 timer STEL: 300 mg/m ³ 15 | | minutach TWA: 150 mg/m³ 8 godzinach | TWA: 350 mg/m³ 8 timer TWA: 150 mg/m³ 8 timer STEL: 75 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 187.5 mg/m³ 15 minutter. value calculated Hud |
| - | , | • | | | |
| Компонент | България | Хърватска | Ейре | Кипър | Чехия |
| Тетрахидрофуран | TWA: 50.0 ppm TWA: 150.0 mg/m³ STEL : 100 ppm STEL : 300.0 mg/m³ Skin notation | kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 150 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 300 mg/m³ 15 minutama. | TWA: 50 ppm 8 hr. TWA: 150 mg/m³ 8 hr. STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m³ 15 min Skin | Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³ | TWA: 150 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 300 mg/m³ |
| Компонент | Естония | Gibraltar | Гърция | Унгария | Исландия |
| Тетрахидрофуран | Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 150 mg/m³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 300 mg/m³ 15 minutites. | Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 150 mg/m³ 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m³ 15 min | STEL: 250 ppm STEL: 735 mg/m³ TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m³ | STEL: 300 mg/m³ 15 percekben. CK STEL: 100 ppm 15 percekben. CK TWA: 150 mg/m³ 8 órában. AK TWA: 50 ppm 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás | STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. TWA: 150 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation |
| Компонент | Латвия | Литва | Люксембург | Малта | Румъния |
| Тетрахидрофуран | skin - potential for | TWA: 50 ppm IPRD | Possibility of significant | possibility of significant | Skin notation |
| 1 | cutaneous exposure | | untake through the skin | | |

ACR43166

cutaneous exposure

STEL: 100 ppm

STEL: 300 mg/m³

TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³ TWA: 150 mg/m³ IPRD

Oda

STEL: 100 ppm

STEL: 300 mg/m³

TWA: 50 ppm 8 ore

TWA: 150 mg/m³ 8 ore STEL: 100 ppm 15

minute

STEL: 300 mg/m3 15

uptake through the skin

TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³

STEL: 100 ppm 15

minuti

uptake through the skin

TWA: 50 ppm 8

Stunden

TWA: 150 mg/m³ 8

Stunden

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Дата на ревизията 06-Декември-2024

| | STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten | STEL: 300 mg/m³ 15 minuti | minute |
|--|--|------------------------------|--------|
|--|--|------------------------------|--------|

| Компонент | Русия | Словакия | Словения | Швеция | Турция |
|-----------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| Тетрахидрофуран | MAC: 100 mg/m ³ | Ceiling: 300 mg/m ³ | TWA: 50 ppm 8 urah | Binding STEL: 100 ppm | Deri |
| | | Potential for cutaneous | TWA: 150 mg/m ³ 8 urah | 15 minuter | TWA: 50 ppm 8 saat |
| | | absorption | Koža | Binding STEL: 300 | TWA: 150 mg/m ³ 8 saat |
| | | TWA: 50 ppm | STEL: 100 ppm 15 | mg/m ³ 15 minuter | STEL: 100 ppm 15 |
| | | TWA: 150 mg/m ³ | minutah | TLV: 50 ppm 8 timmar. | dakika |
| | | | STEL: 300 mg/m ³ 15 | NGV | STEL: 300 mg/m ³ 15 |
| | | | minutah | TLV: 150 mg/m ³ 8 | dakika |
| | | | | timmar. NGV | |

Биологични гранични стойности

Списък източник

| Компонент | Европейски съюз | Великобритания | Франция | Испания | Германия |
|-----------------|-----------------|----------------|---------|-------------------------|-------------------------|
| Тетрахидрофуран | | | | Tetrahydrofuran: 2 mg/L | Tetrahydrofuran: 2 mg/L |
| | | | | urine end of shift | urine (end of shift) |

| Компонент | Gibraltar | Латвия | Словакия | Люксембург | Турция |
|-----------------|-----------|--------|--------------------------|------------|--------|
| Тетрахидрофуран | | | Tetrahydrofuran: 2 mg/L | | |
| | | | urine end of exposure or | | |
| | | | work shift | | |

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 | остър ефект | Хронични ефекти | Хронични ефекти |
|---------------------------------------|---------------------|------------------|-----------------|----------------------------|
| | (кожен) | системен (кожен) | локално (кожен) | системен (кожен) |
| Тетрахидрофуран 109-99-9 (92-93) | | | | DNEL = 12.6mg/kg bw/day |

| Component | остър ефект локално (инхалация) | | Хронични ефекти локално (инхалация) | Хронични ефекти системен (инхалация) |
|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|--|--|
| Тетрахидрофуран 109-99-9 (92-93) | DNEL = 300mg/m ³ | DNEL = 96mg/m ³ | DNEL = 150mg/m ³ | $DNEL = 72.4 \text{mg/m}^3$ |

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC) Вижте стойности под.

| Component | Прясна вода | Прясна вода седимент | Вода интермитентна | Микроорганизми при пречистване на отпадъчни води | Почвата (селско стопанство) |
|--------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------|---|--------------------------------|
| Тетрахидрофуран | PNEC = 4.32mg/L | PNEC = 23.3mg/kg | PNEC = 21.6mg/L | PNEC = 4.6mg/L | PNEC = 2.13mg/kg |
| 109-99-9 (92-93) | | sediment dw | | | soil dw |

| Component | Морска вода | Морски седимент | Морска вода | Хранителна | Въздух |
|-----------|-------------|-----------------|-------------|------------|--------|
| | | | | | |

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Дата на ревизията 06-Декември-2024

| | | | интермитентна | верига | |
|--------------------|------------------|------------------|---------------|----------------|--|
| Тетрахидрофуран | PNEC = 0.432mg/L | PNEC = 2.33mg/kg | | PNEC = 67mg/kg | |
| 109-99-9 (92-93) | | sediment dw | | food | |

8.2. Контрол на експозицията

Инженерен контрол

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

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

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

Защита на ръцете: Защитни ръкавици

| материал за ръкавици | • | Дебелина/плътно ст на ръкавиците | стандарт на ЕС | ръкавици коментари |
|----------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------|-----------------------|
| Бутилкаучук | Вижте препоръките на производителя | - | EN 374 | (минимално изискване) |
| Ръкавици от неопрен | · | | | |

Защита на кожата и тялото

Дрехи с дълги дрехи.

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. сенсибилизация 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: ниска температура на кипене на органични

разтворители Тип АХ Кафяв съответстващ да EN371 или Филтър органични газове и

пари Вид А Кафяв съответстващ да EN14387

използване

На дребномащабни / лабораторно 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: - 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

Няма налична информация.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Дата на ревизията 06-Декември-2024

Физическо състояние Течност

Външен вид

Мирис Няма налична информация Праг на мириса Няма налични данни Точка на топене/граници на топене Няма налични данни Точка на размекване Няма налични данни Точка на кипене/Диапазон Няма налична информация

Запалимост (Течност) Лесно запалим

Запалимост (твърдо вещество,

Не се прилага

На базата на данни от изпитвания

Метод - Няма налична информация

Течност

газ) Експлозивни ограничения

Няма налични данни

-17 °C / 1.4 °F Точка на възпламеняване

Температура на самозапалване Няма налични данни Няма налични данни

Температура на разлагане Hq

Няма налична информация Вискозитет Няма налични данни Разтворимост във вода Реагира бурно с вода Разтворимост в други разтвори Няма налична информация

Коефициент на разпределение (п-октанол/вода) Компонент log Pow Тетрахидрофуран 0.45

Налягане на парите Няма налични данни

Плътност / Относително тегло 0.922

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

Експлозивни свойства Парите могат да образуват експлозивни смеси с въздуха

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност Опасност от реакция: Да

10.2. Химична стабилност

Реагира бурно с вода. Може да образува експлозивни пероксиди.

10.3. Възможност за опасни реакции

Опасна полимеризация

Не се получава опасна полимеризация.

Опасни реакции

Никакви при нормална обработка. Реагира бурно с вода.

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. Експозиция на

светлина. Излагане на влажен въздух или вода. Излагане на влага.

10.5. Несъвместими материали

Вода. Киселини. Киселинни хлориди. Хлороформати. Алкохоли. Кислород. Оксидиращ

агент.

10.6. Опасни продукти на разпадане

Въглероден моноксид (СО). Въглероден диоксид (СО 2). Магнезиеви оксиди.

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Дата на ревизията 06-Декември-2024

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

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

Информация за продуктите

а) остра токсичност;

Орална Категория 4

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

Токсикологичните данни за компонентите

| Компонент | LD50 Орално | LD50 Дермално | Вдишване LC50 | | |
|-----------------|--------------------|-----------------------|---------------------|--|--|
| Тетрахидрофуран | 1650 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rabbit) | 180 mg/L (Rat) 1 h | | |
| | | | 53.9 mg/L (Rat) 4 h | | |

б) корозизност/дразнене на

кожата;

Категория 1 В

в) сериозно увреждане на очите/дразнене на очите;

Категория 1

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

Кожа Няма налични данни

| Component | метод за изпитване | тестваните видове | Проучване резултат |
|--------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| Тетрахидрофуран | Локалното изпитване на | мишка | без сенсибилизиращо |
| 109-99-9 (92-93) | лимфния възел | | · |
| ` ' | OECD Указание за тестване | | |
| | 429 | | |

д) мутагенност на зародишните клетки;

Няма налични данни

| Component | метод за изпитване | тестваните видове | Проучване резултат | |
|---------------------------------------|--|-----------------------|--------------------|--|
| Тетрахидрофуран 109-99-9 (92-93) | ОЕСD Указание за тестване 476 Генна мутация клетки | ин виво бозайници | отрицателен | |
| | ОЕСD Указание за тестване 473 Хромозомни аберации | ин витро бозайници | отрицателен | |

е) канцерогенност; Категория 2

Таблицата по-долу показва дали всички агенции са включили някоя съставка в списъка на канцерогенните вещества Съществуващи, но недостатъчни данни за канцерогенен ефект

| Компонент | EC | UK | Германия | IARC (Международна |
|-----------------|----|----|----------|-----------------------|
| | | | | агенция за изследване |
| | | | | на рака) |
| Тетрахидрофуран | | | | Group 2B |

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Дата на ревизията 06-Декември-2024

Страница 11 / 16

| ж) репродуктивна токсичност; | репродуктивна токсичност; Няма налични данни | | | | | | |
|------------------------------|--|---------------------|--------------------|--|--|--|--|
| Component | метод за изпитване | тестваните видове / | Проучване резултат | | | | |
| | | | | | | | |
| Тетрахидрофуран | OECD Указание за тестване | Плъх | NOAEL = 3,000 ppm | | | | |
| 109-99-9 (92-93) | 416 | 2 поколение | | | | | |

з) СТОО (специфична токсичност Категория 3

за определени органи) еднократна експозиция;

Резултати / желаните органи

Респираторна система, Централна нервна система (ЦНС).

(і) СТОО (специфична токсичност Няма налични данни

за определени органи) повтаряща се експозиция;

Целеви органи

Няма налична информация.

й) опасност при вдишване;

Няма налични данни

Други неблагоприятни ефекти

Токсикологичните свойства не са напълно изследвани.

Симптоми / Ефекти, остри и настъпващи след известен период от време Симптомите на свръхекспозиция могат да бъдат главоболие, замаяност, умора, гадене и повръщане. Продуктът е корозивен материал. Използването на стомашна промивка или предизвикването на повръщане са противопоказани. Изследвайте за евентуална перфорация на стомаха или хранопровода. Поемането причинява сериозно подуване, силно увреждане на деликатните тъкани и опасност от перфорация. Вдишването на високи концентрации от пари може да предизвика симптоми като главоболие, виене на свят, умора, гадене и повръщане. Причинява

депресия на централната нервна система.

11.2. Информация за други опасности

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

разрушители.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1. Токсичност

Ефекти на екотоксичност

Да не се изпуска в канализацията. Реагира с вода, така че няма данни за екотоксичност за веществото е наличен.

| Компонент | Сладководни риби | Водна бълха | Сладководната алга |
|-----------------|----------------------------|-----------------------|--------------------|
| Тетрахидрофуран | 2160 mg/l LC50 = 96 h | EC50 48 h 3485 mg/l | |
| | Pimephales promelas | EC50: >10000 mg/L/24h | |
| | Leuciscus idus: LC50: 2820 | _ | |
| | mg/L/48h | | |

12.2. Устойчивост и разградимост Няма налична информация

Устойчивост разградимост Разграждането в Постоянството е много малко вероятно, въз основа на предоставената информация.

Реагира с вода.

пречиствателна станция

Реагира бурно с вода.

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Дата на ревизията 06-Декември-2024

<u>12.3. Биоакумулираща способност</u> Биоакомулацията е малко вероятна; Продуктът не биоакумулира поради реакция с вода

| Компонент | log Pow | Коефициент на биоконцентрация (ВСГ) |
|-----------------|---------|-------------------------------------|
| Тетрахидрофуран | 0.45 | Няма налични данни |

12.4. Преносимост в почвата

Реагира бурно с вода . Не е вероятно мобилен телефон в околната среда.

12.5. Резултати от оценката на РВТРеагира бурно с вода.

<u>и vPvB</u>

12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Информация за ендокринните

разрушители

| Компонент | ЕС - Списък с кандидат-веществата - Ендокринни разрушители | EC - Ендокринни разрушители - Оценени вещества | | |
|-----------------|---|---|--|--|
| Тетрахидрофуран | Group III Chemical | | | |

12.7. Други неблагоприятни

ефекти

Устойчивите органични

замърсители

Озоноразрушаващ потенциал

Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество

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. Големите количества ще повлияят на рН и ще

навредят на водните организми.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

IMDG/IMO

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Дата на ревизията 06-Декември-2024

14.1. Номер по списъка на ООН UN2924

14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН

Запалима течност, корозивна, н. д. н

Техническо име на продукта 14.3. Клас(ове) на опасност при Tetrahydrofuran, [3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide

транспортиране

Клас на вторична опасност 8 II 14.4. Опаковъчна група

ADR

14.1. Номер по списъка на ООН UN2924

14.2. Точно на наименование на Запалима течност, корозивна, н. д. н

пратката по списъка на ООН

Tetrahydrofuran, [3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide Техническо име на продукта

14.3. Клас(ове) на опасност при

транспортиране

8 Клас на вторична опасност 14.4. Опаковъчна група II

ІАТА (Международна асоциация за въздушен транспорт)

14.1. Номер по списъка на ООН UN2924

14.2. Точно на наименование на Запалима течност, корозивна, н. д. н

3

пратката по списъка на ООН

Tetrahydrofuran, [3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide Техническо име на продукта

14.3. Клас(ове) на опасност при

транспортиране

8 Клас на вторична опасност II 14.4. Опаковъчна група

14.5. Опасности за околната среда Няма идентифицираните опасности

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

14.7. Морски транспорт на товари Не е приложимо, пакетирани стоки

в насипно състояние съгласно

инструменти на Международната

морска организация

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)

| ١ | Компонент | № πο CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|---|-----------|----------|--------|--------|-----|-------|------|---------|------|-----------|
| - | | | | | | | | (КОРЕЙС | | (Закон за |
| ١ | | | | | | | | КИ | | промишл |
| ١ | | | | | | | | списък | | ена |
| - | | | | | | | | HA | | безопасн |

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Дата на ревизията 06-Декември-2024

| | | | | | | | СЪЩЕСТ ВУВАЩИ ТЕ ХИМИЧН И ВЕЩЕСТ ВА) | | ост и здраве) |
|---|-------------|-----------|---|---|---|---|--|---|------------------|
| [3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]ma gnesium bromide | 480424-79-1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| Тетрахидрофуран | 109-99-9 | 203-726-8 | - | - | Х | Х | KE-33454 | Х | Х |

| Компонент | № по CAS | ТSCA (Закон за контрол на токсичнит е вещества) | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | | списък на химичнит е вещества | (Новозел андски списък на химичнит е вещества | НА ХИМИКАЛ |
|---|-------------|---|---|-----|---|--|--|---------------|
| [3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]ma gnesium bromide | 480424-79-1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Тетрахидрофуран | 109-99-9 | Х | ACTIVE | Χ | - | Х | Х | Х |

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 (EC 1907/2006) член 59 - Списък на кандидати за вещества, пораждащи много голямо безпокойство (SVHC) |
|--|-------------|---|---|--|
| [3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]mag nesium bromide | 480424-79-1 | - | - | - |
| Тетрахидрофуран | 109-99-9 | - | Use restricted. See entry 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 |
|--|-------------|---|---|
| [3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phen yl]magnesium bromide | 480424-79-1 | Не се прилага | Не се прилага |
| Тетрахидрофуран | 109-99-9 | Не се прилага | Не се прилага |

Регламент (EC) № 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

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Дата на ревизията 06-Декември-2024

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 |
|-----------------|--|-------------------------|
| Тетрахидрофуран | WGK1 | |
| | • | |

| Компонент | Франция - INRS (таблици на професионални заболявания) | | |
|-----------------|---|--|--|
| Тетрахидрофуран | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 | | |

| 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 |
|---------------------------------------|--|---|--|
| Тетрахидрофуран 109-99-9 (92-93) | | Group I | |

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 Н-предупрежденията (за опасност) се съдържа в раздели 2 и 3

Н302 - Вреден при поглъщане

Н314 - Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите

Н318 - Предизвиква сериозно увреждане на очите

Н335 - Може да предизвика дразнене на дихателните пътища

Н336 - Може да предизвика сънливост или световъртеж

Н351 - Предполага се, че причинява рак

EUH014 - Реагира бурно с вода

EUH019 - Може да образува експлозивни пероксиди

Н225 - Силно запалими течност и пари

Н319 - Предизвиква сериозно дразнене на очите

Легенда

CAS - Chemical Abstracts Service

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

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

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

PICCS - Филипински списък на химикалите и химическите вещества IECSC - Китайски инвентарен списък на съществуващите химични

ENCS - Япония: съществуващи и нови химични вещества AICS - Австралийски списък на химическите вещества (Australian Inventory of Chemical Substances)

вещества

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Дата на ревизията 06-Декември-2024

KECL - Корейски списък на съществуващите и оценени химични

NZIoC - Новозеландски списък на химичните вещества

IARC - Международна агенция за изследване на рака

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

POW - Коефициент на разпределение октанол: Вода

vPvB - много устойчиво и много биоакумулиращо

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 ефекет

RPE - Защитни средства за дихателната система

LC50 - Смъртоносна концентрация 50%

NOEC - Не се наблюдава въздействие на концентрацията

РВТ - Устойчиви, биоакумулиращи, Токсичен

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)

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

MARPOL - Международната конвенция за предотвратяване на

замърсяването от кораби **ATE** - Остра токсичност оценка

TWA - Усреднена по време

LD50 - Смъртоносна доза 50%

ЕС50 - Ефективна концентрация 50%

VOC - (летливо органично съединение)

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

Класификаципане 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 Метод на изчисление Опасности за околната среда Метод на изчисление

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. 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.

01-Юни-2010 Дата на създаване 06-Декември-2024 Дата на ревизията Резюме на ревизията Не се прилага.

Тази таблица за безопасност отговаря на изискванията на регламента (EU) No. 1907/2006. РЕГЛАМЕНТ (EC) 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