

Den přípravy 12-XI-2012

Datum revize 09-II-2024

Číslo revize 10

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

| | |
|-------------------|--|
| Popis produktu: | Oxalyl chloride, 2.0M solution in dichloromethane |
| Cat No. : | 369180000; 369181000; 369188000 |
| Synonyma | Ethanedioyl dichloride |
| Molekulový vzorec | C2 Cl2 O2 |

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Doporučované použití | Laboratorní chemikálie. |
| Nedoporučená použití | Žádná informace není k dispozici |

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Společnost

Název subjektu / obchodní firmu EU
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Britský název subjektu / firmy
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailová adresa begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

Pro informace v **USA** volejte: 001-001-800-227-6701
Pro informace v **Evropě** volejte: +32 14 57 52 11

Telefonní číslo pro naléhavé případy, **Evropa**: +32 14 57 52 99
Telefonní číslo pro naléhavé případy, **USA**: 201-796-7100

Telefonní číslo **CHEMTREC, USA**: 800-424-9300
Telefonní číslo **CHEMTREC, Evropa**: 703-527-3887

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008

Fyzikální nebezpečnost

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Oxalyl chloride, 2.0M solution in dichloromethane

Datum revize 09-II-2024

Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny

Kategorie 1 (H260)

Nebezpečnost pro zdraví

Akutní orální toxicita

Kategorie 4 (H302)

Akutní inhalační toxicita – páry

Kategorie 4 (H332)

Žíravost/dráždivost pro kůži

Kategorie 1 B (H314)

Vážné poškození očí / podráždění očí

Kategorie 1 (H318)

Karcinogenita

Kategorie 2 (H351)

Toxicita pro specifické cílové orgány - (jediná expozice)

Kategorie 3 (H336)

Nebezpečnost pro životní prostředí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

2.2. Prvky označení



Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H260 - Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny, které se mohou samovolně vznítit

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

H351 - Podezření na vyvolání rakoviny

H302 + H332 - Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování

EUH014 - Prudce reaguje s vodou

EUH029 - Uvolňuje toxický plyn při styku s vodou

EUH071 - Způsobuje poleptání dýchacích cest

Pokyny pro bezpečné zacházení

P231 + P232 - Manipulace a skladování pod inertním plynem. Chraňte před vlhkem

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání

P301 + P330 + P331 - PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení

P303 + P361 + P353 - PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.

Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte

P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování

P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

2.3. Další nebezpečnost

Reaguje s vodou

Slizotvorná látka.

Toxický pro suchozemské obratlovce

Obsahuje známý nebo podezřelý endokrinní disruptor

Obsahuje látku v seznamech endokrinních disruptorů vnitrostátních orgánů

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Oxalyl chloride, 2.0M solution in dichloromethane

Datum revize 09-II-2024

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2. Směsi

| Složka | Č. CAS | Číslo ES | Hmotnostní procento | CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008 |
|------------------------|---------|-------------------|---------------------|--|
| Ethanedioyl dichloride | 79-37-8 | EEC No. 201-200-2 | 25 | Acute Tox. 3 (H301) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 3 (H331) Water-react. 1 (H260) (EUH014) (EUH029) (EUH071) |
| Dichlormethan | 75-09-2 | EEC No. 200-838-9 | 75 | Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) |

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci

| | |
|---------------------------------------|--|
| Obecná doporučení | Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list. Je vyžadována okamžitá lékařská péče. |
| Styk s okem | Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Je vyžadována okamžitá lékařská péče. |
| Styk s kůží | Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Okamžitě zavolejte lékaře. |
| Požítí | NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypláchněte ústa vodou. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Okamžitě zavolejte lékaře. |
| Inhalace | Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání. Postiženou osobu odveďte z oblasti expozice a umožněte jí lehnout si. Nepoužívejte dýchání z úst do úst, pokud postižená osoba požila či vdechla nebezpečnou látku. Poskytněte umělé dýchání pomocí kapesní masky vybavené jednocestným ventilem, či jiným vhodným dýchacím zařízením užívaným ve zdravotnictví. Okamžitě zavolejte lékaře. |
| Ochrana osoby provádějící první pomoc | Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění. |

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje popáleniny všemi způsoby vystavení. Produkt je zirávy materiál. Vypláchnutí žaludku či vyvolání zvracení se nedoporučuje. Zkontrolujte, zda nedošlo k protržení žaludku nebo jícnu: Požití způsobuje vážné otoky, vážné poškození jemných tkání a nebezpečí perforace

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

| | |
|----------------------|-------------------------|
| Informace pro lékaře | Symptomaticky ošetřete. |
|----------------------|-------------------------|

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Oxalyl chloride, 2.0M solution in dichloromethane

Datum revize 09-II-2024

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO₂), Suchá chemikálie, Suchý písek, Pěna odolná vůči alkoholu.

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů

Uvolňuje toxický plyn při styku s vodou. Voda.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par. Produkt způsobuje poleptání očí, kůže a sliznic. Uvolňuje toxický plyn při styku s vodou. Prudce reaguje s vodou.

Nebezpečné produkty spalování

Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂), Fosgen, Plyný chlorovodík.

5.3. Pokyny pro hasiče

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj. Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nemělo by být uvolněno do prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte. Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu. Rozlitou látku nevystavujte vode.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 týkající se osobních ochranných prostředků.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte osobní ochranné pomůcky / obličejový štít. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Používejte pouze v chemické digestori. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Nepožívejte. Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Zabraňte styku s vodou. Manipulujte v netecné atmosféře.

Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Před přestávkami a po práci si umyjte ruce.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Chraňte před přímým slunečním světlem. Uchovávejte v chladu. Uchovávejte odděleně od oxidačních činidel. Oblast žíravín. Udržujte mimo dosah vody nebo vlhkého vzduchu. Skladujte v netecné atmosféře. Chraňte před vlhkem. Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Oxalyl chloride, 2.0M solution in dichloromethane

Datum revize 09-II-2024

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití v laboratořích

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity

Seznam zdroj (y) **CS** - Nařízení vlády 246/2018 ze dne 29.10.2018, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, **EU** - Směrnice Komise (EU) 2019/1831 ze dne 24. října 2019, kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES

| Složka | Evropská unie | Velká Británie | Francie | Belgie | Španělsko |
|---------------|--|--|--|---|---|
| Dichlormethan | TWA: 353 mg/m ³ (8h) TWA: 100 ppm (8h) STEL: 706 mg/m ³ (15min) STEL: 200 ppm (15min) Skin | STEL: 200 ppm 15 min STEL: 706 mg/m ³ 15 min TWA: 353 mg/m ³ 8 hr TWA: 100 ppm 8 hr Skin | TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 178 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 356 mg/m ³ . restrictive limit Peau | TWA: 50 ppm 8 uren TWA: 177 mg/m ³ 8 uren STEL: 200 ppm 15 minuten STEL: 706 mg/m ³ 15 minuten Huid | STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 353 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 177 mg/m ³ (8 horas) |

| Složka | Itálie | Německo | Portugalsko | Nizozemí | Finsko |
|---------------|--|--|--|---|--|
| Dichlormethan | TWA: 175 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average STEL: 353 mg/m ³ 15 minuti. Short-term STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term Pelle | TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 180 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 180 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 100 ppm Höhepunkt: 360 mg/m ³ Haut | STEL: 706 mg/m ³ 15 minutos STEL: 200 ppm 15 minutos TWA: 353 mg/m ³ 8 horas TWA: 100 ppm 8 horas Pele | huid STEL: 706 mg/m ³ 15 minuten TWA: 353 mg/m ³ 8 uren | TWA: 50 ppm 8 tunteina TWA: 177 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 353 mg/m ³ 15 minuutteina Iho |

| Složka | Rakousko | Dánsko | Švýcarsko | Polsko | Norsko |
|---------------|---|--|--|--|--|
| Dichlormethan | Haut MAK-KZGW: 200 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 700 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 175 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 35 ppm 8 timer TWA: 122 mg/m ³ 8 timer STEL: 706 mg/m ³ 15 minutter STEL: 200 ppm 15 minutter Hud | Haut/Peau STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 706 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 177 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 353 mg/m ³ 15 minutach TWA: 88 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 15 ppm 8 timer TWA: 50 mg/m ³ 8 timer STEL: 45 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 150 mg/m ³ 15 minutter. value from the regulation Hud |

| Složka | Bulharsko | Chorvatsko | Irsko | Kypr | Česká republika |
|---------------|---|--|--|---|--|
| Dichlormethan | TWA: 353 mg/m ³ TWA: 100 ppm STEL : 706 mg/m ³ STEL : 200 ppm Skin notation | kože TWA-GVI: 100 ppm 8 satima. TWA-GVI: 353 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 200 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 706 mg/m ³ 15 minutama. | TWA: 100 ppm 8 hr. TWA: 353 mg/m ³ 8 hr. STEL: 200 ppm 15 min STEL: 706 mg/m ³ 15 min Skin | Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 706 mg/m ³ STEL: 200 ppm TWA: 353 mg/m ³ TWA: 100 ppm | TWA: 200 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 500 mg/m ³ |

| Složka | Estonsko | Gibraltar | Řecko | Maďarsko | Island |
|---------------|----------|---------------|----------------------|--------------------------------|---------------|
| Dichlormethan | Nahk | Skin notation | skin - potential for | STEL: 706 mg/m ³ 15 | TWA: 35 ppm 8 |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Oxalyl chloride, 2.0M solution in dichloromethane

Datum revize 09-II-2024

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|
| | TWA: 35 ppm 8 tündides. TWA: 120 mg/m ³ 8 tündides. STEL: 70 ppm 15 minutites. STEL: 250 mg/m ³ 15 minutites. | TWA: 353 mg/m ³ 8 hr TWA: 100 ppm 8 hr STEL: 706 mg/m ³ 15 min STEL: 200 ppm 15 min | cutaneous absorption STEL: 200 ppm STEL: 706 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 353 mg/m ³ | percekben. CK TWA: 353 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges bőrön keresztüli felszívódás | klukkustundum. TWA: 122 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 70 ppm Ceiling: 244 mg/m ³ |
|--|--|--|--|---|---|

| Složka | Lotyšsko | Litva | Lucembursko | Malta | Rumunsko |
|---------------|---|--|--|--|---|
| Dichlormethan | skin - potential for cutaneous exposure STEL: 150 mg/m ³ STEL: 42 ppm TWA: 120 mg/m ³ TWA: 34 ppm | TWA: 35 ppm IPRD TWA: 120 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 70 ppm STEL: 250 mg/m ³ | Possibility of significant uptake through the skin TWA: 100 ppm 8 Stunden TWA: 353 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 706 mg/m ³ 15 Minuten | possibility of significant uptake through the skin TWA: 100 ppm TWA: 353 mg/m ³ STEL: 200 ppm 15 minuti STEL: 706 mg/m ³ 15 minuti | Skin notation TWA: 100 ppm 8 ore TWA: 353 mg/m ³ 8 ore STEL: 200 ppm 15 minute STEL: 706 mg/m ³ 15 minute |

| Složka | Rusko | Slovenská republika | Slovinsko | Švédsko | Turecko |
|---------------|--|--|--|---|---------|
| Dichlormethan | TWA: 50 mg/m ³ 0922 MAC: 100 mg/m ³ | Ceiling: 706 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 100 ppm TWA: 353 mg/m ³ | TWA: 100 ppm 8 urah TWA: 353 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 200 ppm 15 minutah STEL: 706 mg/m ³ 15 minutah | Binding STEL: 70 ppm 15 minuter Binding STEL: 250 mg/m ³ 15 minuter TLV: 35 ppm 8 timmar. NGV TLV: 120 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud | |

Biologické limitní hodnoty

Seznam zdroj (y)

| Složka | Evropská unie | Velká Británie | Francie | Španělsko | Německo |
|---------------|---------------|---|---|--|---|
| Dichlormethan | | Carbon monoxide: 30 ppm end-tidal breath post shift | Dichloromethane: 0.2 mg/L urine end of shift Carboxyhémoglobine sanguine: 3.5 % blood end of shift | Dichloromethane: 0.3 mg/L urine end of shift | Dichloromethane: 500 µg/L whole blood (immediately after exposure) |

| Složka | Itálie | Finsko | Dánsko | Bulharsko | Rumunsko |
|---------------|--------|--------|--------|-----------|--|
| Dichlormethan | | | | | Carboxyhemoglobin: 5 % Hemoglobin blood end of shift Methylene chloride: 0.3 mg/L urine end of shift Methylene chloride: 1 mg/L blood end of shift |

| Složka | Gibraltar | Lotyšsko | Slovenská republika | Lucembursko | Turecko |
|---------------|-----------|----------|---|-------------|---------|
| Dichlormethan | | | Dichloromethane: 1 mg/L blood end of exposure or work shift Carboxyhemoglobin: 5 % of hemoglobin blood end of exposure or work shift | | |

Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: Ovzduší na pracovišti. Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům.

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) / Odvozená minimální úroveň účinku (DMEL)

Viz tabulka hodnot

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Oxalyl chloride, 2.0M solution in dichloromethane

Datum revize 09-II-2024

| Component | Akutní účinky místní (Koni) | Akutní účinky systémová (Koni) | Chronické účinky místní (Koni) | Chronické účinky systémová (Koni) |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Dichlormethan 75-09-2 (75) | | | | DNEL = 12mg/kg bw/day |

| Component | Akutní účinky místní (Vdechnuti) | Akutní účinky systémová (Vdechnuti) | Chronické účinky místní (Vdechnuti) | Chronické účinky systémová (Vdechnuti) |
|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Dichlormethan 75-09-2 (75) | | DMEL = 132.14mg/m ³ | | DNEL = 176mg/m ³ |

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Viz hodnoty pod.

| Component | Sladká voda | Sladká voda sedimentu | Voda přerušovaný | Mikroorganismy v čističce odpadních vod | Půda (zemědělství) |
|---------------------------------|-----------------------------------|---|------------------|---|---|
| Dichlormethan 75-09-2 (75) | PNEC = 130µg/L PNEC = 0.31mg/L | PNEC = 163µg/kg sediment dw PNEC = 2.57mg/kg sediment dw | PNEC = 0.27mg/L | PNEC = 26mg/L | PNEC = 173µg/kg soil dw PNEC = 0.33mg/kg soil dw |

| Component | Mořská voda | Mořská voda sedimentu | Mořská voda přerušovaný | Potravinový řetězec | Vzduch |
|---------------------------------|------------------------------------|---|-------------------------|---------------------|--------|
| Dichlormethan 75-09-2 (75) | PNEC = 130µg/L PNEC = 0.031mg/L | PNEC = 163µg/kg sediment dw PNEC = 0.26mg/kg sediment dw | PNEC = 0.027mg/L | | |

8.2. Omezování expozice

Technická opatření

Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

Kdykoli je to možné, přijměte vhodná technická kontrolní opatření pro regulaci nebezpečných materiálů u zdroje, jako je izolace nebo zakrytí procesu, změna procesu nebo zařízení s cílem minimalizovat uvolňování látek nebo kontakt s látkami a použití správně navržených systémů ventilace

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí

Ochranné brýle (Norma EU - EN 166)

Ochrana rukou

Ochranné rukavice

| Materiál rukavic | Doba průniku | Tloušťka rukavic | Norma EU | Rukavice komentáře |
|--|------------------------|------------------|----------|-----------------------|
| Přírodní kaučuk Butylkaučuk Nitrilkaučuk Neopren PVC | Viz doporučení výrobce | - | EN 374 | (minimální požadavek) |

Ochrana kůže a těla

Oblečení s dlouhými rukávy.

Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodržte laskavi pokyny dodavatele rukavic, tikající se propustnosti a doby pruniku. (Informujte se u výrobce nebo dodavatele o poskytnutí informací)

Zajistit rukavice jsou vhodné pro daný úkol

chemická kompatibilita, obratnost, provozní podmínky, Uživatel citlivost, např. senzibilizace účinky

Vezmite rovní v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí oezání, abraze a dlouhá doba styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

Ochrana dýchacích cest

Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím přesahujícím expoziční limit, musí používat vhodné certifikované respirátory.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Oxalyl chloride, 2.0M solution in dichloromethane

Datum revize 09-II-2024

| | |
|--|--|
| | Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být správně nasazeny, náležitě používány a udržovány |
| Rozsáhlé / nouzové použití | Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pocítovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136 Doporučený typ filtru: Filtr pro zachyt pevných částic v souladu s EN 143 nebo Kyselé plyny filtr Typ E Žlutý odpovídající EN14387 |
| Malého rozsahu / Laboratorní použití | Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pocítovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 149:2001 Doporučená polomaska: - Ventil filtrace: EN405; nebo; Polomaska: EN140; a filtru, EN141 Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna |
| Omezování expozice životního prostředí | Informace nejsou k dispozici. |

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | | |
|---|--------------------------------|--|
| Skupenství | Kapalina | |
| Vzhled | Čirý | |
| Zápach | čpící | |
| Prahová hodnota zápachu | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Bod tání/rozmezí bodu tání | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Teplota měknutí | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Bod varu/rozmezí bodu varu | Informace nejsou k dispozici | |
| Hořlavost (Kapalina) | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Hořlavost (pevné látky, plyny) | Nelze aplikovat | Kapalina |
| Meze výbušnosti | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Bod vzplanutí | Informace nejsou k dispozici | Metoda - Informace nejsou k dispozici |
| Teplota samovznícení | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Teplota rozkladu | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| pH | Informace nejsou k dispozici | |
| Viskozita | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Rozpustnost ve vodě | Reaguje s vodou | |
| Rozpustnost v jiných rozpouštědlech | Informace nejsou k dispozici | |
| Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda) | | |
| Složka | log Pow | |
| Dichlormethan | 1.25 | |
| Tlak par | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Hustota / Měrná hmotnost | 1.335 | |
| Objemová hustota | Nelze aplikovat | Kapalina |
| Hustota par | K dispozici nejsou žádné údaje | (vzduch = 1.0) |
| Charakteristicky částic | Nelze aplikovat (kapalina) | |

9.2. Další informace

| | |
|---|---------------------------------------|
| Molekulový vzorec | C2 Cl2 O2 |
| Molekulární hmotnost | 126.93 |
| Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují horlavé plyny | Se uvolňovaný plyn samovolně vzněcuje |

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Ano

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Oxalyl chloride, 2.0M solution in dichloromethane

Datum revize 09-II-2024

10.2. Chemická stabilita

Citlivý na vlhkost. Reaguje s vodou.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná polymerace Nebezpečné reakce

Informace nejsou k dispozici.
Prudce reaguje s vodou.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení. Nadměrné teplo. Vystavení světlu. Neslučitelné produkty. Pusobení vlhkého vzduchu nebo vody.

10.5. Neslučitelné materiály

Zásady. Alkoholy. Voda. Aminy. Kovy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO₂). Fosgen. Plynný chlorovodík.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Informace o výrobku

a) akutní toxicita;

Orální

Dermální

Inhalace

Kategorie 4

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Kategorie 4

Toxikologická data složek

| Složka | LD50 orálně | LD50 dermálně | LC50 Inhalace |
|------------------------|----------------------|----------------------|--|
| Ethanedioyl dichloride | - | - | LC50 = 1850 ppm (Rat) 1 h |
| Dichlormethan | > 2000 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rat) | 53 mg/L (Rat) 6 h 76000 mg/m ³ (Rat) 4 h |

b) žiravost/ dráždivost pro kůži;

Kategorie 1 B

c) vážné poškození očí/podráždění očí;

Kategorie 1

d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

Respirační

Kůže

K dispozici nejsou žádné údaje

K dispozici nejsou žádné údaje

e) mutagenita v zárodečných buňkách;

K dispozici nejsou žádné údaje

f) karcinogenita;

Kategorie 2

Následující tabulka uvádí, jestli některý z úřadů uvedl některou z látek jako karcinogenní

| Složka | EU | UK | Německo | IARC |
|---------------|----|----|---------|----------|
| Dichlormethan | | | | Group 2A |

g) toxicita pro reprodukci;

K dispozici nejsou žádné údaje

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Oxalyl chloride, 2.0M solution in dichloromethane

Datum revize 09-II-2024

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice;

Kategorie 3

Výsledky / Cílové orgány

Centrální nervová soustava (CNS).

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice;

K dispozici nejsou žádné údaje

Cílové orgány

Žádné známé.

j) nebezpečí při vdechnutí;

K dispozici nejsou žádné údaje

Jiné nepříznivé účinky

Toxikologické vlastnosti nebyly plně zkoumány.

Symptomy / Účinky, akutní a opožděné

Produkt je zirávy materiál. Vypláchnutí žaludku či vyvolání zvracení se nedoporučuje. Zkontrolujte, zda nedošlo k protržení žaludku nebo jícnu. Požití způsobuje vážné otoky, vážné poškození jemných tkání a nebezpečí perforace.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Relevantní pro posouzení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s lidským zdravím

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky

Nesplachujte do povrchových vod ani běžného kanalizačního systému. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem. Nevylévejte do kanalizace. Reaguje s vodou, aby žádná Údaje o ekologické toxicitě pro látku k dispozici.

| Složka | Sladkovodní ryby | vodní blecha | Sladkovodní rasy |
|---------------|--|--------------------|--------------------|
| Dichlormethan | Pimephales promelas: LC50:193 mg/L/96h | EC50: 140 mg/L/48h | EC50:>660 mg/L/96h |

| Složka | Microtox | Faktor M |
|---------------|---|----------|
| Dichlormethan | EC50: 1 mg/L/24 h EC50: 2.88 mg/L/15 min | |

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence

Rozložitelnost

Degradace v čistírně odpadních vod

Snadno biologicky odbouratelný
Perzistence je nepravděpodobná, Podle dodaných informací.
Reaguje s vodou.
Reaguje s vodou.

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace je nepravděpodobná; Výrobek není vzhledem k reakci s vodou bioakumulativní

| Složka | log Pow | Biokoncentrační faktor (BCF) |
|---------------|---------|------------------------------|
| Dichlormethan | 1.25 | 6.4 - 40 dimensionless |

12.4. Mobilita v půdě

Reaguje s vodou . Není pravděpodobná mobilita v daném prostředí.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Reaguje s vodou.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Oxalyl chloride, 2.0M solution in dichloromethane

Datum revize 09-II-2024

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Perzistentní organické znečišťující látky Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

Schopnost odbourávat ozon Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

Znečištěný obal Likvidace tohoto kontejneru na místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů. Prázdné nádoby obsahují zbytky produktu (kapalinu a/nebo páru) a mohou být nebezpečné. Udržujte produkt a prázdnou nádobu mimo dosah tepla a zdrojů vznícení.

Evropský katalog odpadů V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro produkt, ale pro použití.

Další informace Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán. Nesplachujte do kanalizace. Může být skládkován nebo spálen, je-li to v souladu s místními předpisy. Nevylévejte do kanalizace. Větší množství mají vliv na pH a škodí vodním organismům.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

IMDG/IMO

14.1. UN číslo UN3129
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu LÁTKA REAGUJÍCÍ S VODOU, KAPALNÁ, ŽÍRAVÁ, J.N
Správný technický název (OXALYL CHLORIDE, DICHLOROMETHANE)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 4.3
Třída vedlejšího nebezpečí 8
14.4. Obalová skupina I

ADR

14.1. UN číslo UN3129
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu LÁTKA REAGUJÍCÍ S VODOU, KAPALNÁ, ŽÍRAVÁ, J.N
Správný technický název (OXALYL CHLORIDE, DICHLOROMETHANE)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 4.3
Třída vedlejšího nebezpečí 8
14.4. Obalová skupina I

IATA

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Oxalyl chloride, 2.0M solution in dichloromethane

Datum revize 09-II-2024

| | |
|---|---|
| 14.1. UN číslo | UN3129 |
| 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | LÁTKA REAGUJÍCÍ S VODOU, KAPALNÁ, ŽÍRAVÁ, J.N |
| Správný technický název | (OXALYL CHLORIDE, DICHLOROMETHANE) |
| 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | 4.3 |
| Třída vedlejšího nebezpečí | 8 |
| 14.4. Obalová skupina | I |

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí Žádné zjištěná rizika

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO Nedá se použít, balené zboží

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Mezinárodní seznamy

Evropa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austrálie (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Složka | Č. CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|------------------------|---------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Ethanedioyl dichloride | 79-37-8 | 201-200-2 | - | - | X | X | KE-13137 | X | X |
| Dichlormethan | 75-09-2 | 200-838-9 | - | - | X | X | KE-23893 | X | X |

| Složka | Č. CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------------------|---------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Ethanedioyl dichloride | 79-37-8 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Dichlormethan | 75-09-2 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Legenda: X - uvedeno v seznamu '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)
Listed

Povolení/omezení podle EU REACH

| Složka | Č. CAS | REACH (1907/2006) - Příloha XVI - látek podléhajících povolení | REACH (1907/2006) - příloha XVII - Omezování o některých nebezpečných látek | Nařízení REACH (ES 1907/2006) článek 59 – Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC) |
|------------------------|---------|--|--|--|
| Ethanedioyl dichloride | 79-37-8 | - | - | - |
| Dichlormethan | 75-09-2 | - | Use restricted. See item 59. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

Odkazy REACH

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Složka | Č. CAS | Seveso III směrnice (2012/18/EU) - kvalifikační množství pro závažné | Směrnice Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikační množství pro požadavky |
|--------|--------|--|--|
|--------|--------|--|--|

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Oxalyl chloride, 2.0M solution in dichloromethane

Datum revize 09-II-2024

| | | havárie oznámení | bezpečnostní zpráva |
|------------------------|---------|------------------|---------------------|
| Ethanedioyl dichloride | 79-37-8 | Nelze aplikovat | Nelze aplikovat |
| Dichlormethan | 75-09-2 | Nelze aplikovat | Nelze aplikovat |

Nariadení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek
Nelze aplikovat

Obsahuje složku (složky), které splňují „definici“ per & polyfluoralkylové látky (PFAS)?
Nelze aplikovat

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci .
Vezměte v potaz směrnici 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

Národní předpisy

Klasifikace WGK

Třída ohrožení vody = 2 (samostatná klasifikace)

| Složka | Německo Klasifikace vod (AwSV) | Německo - TA-Luft Class |
|------------------------|--------------------------------|--|
| Ethanedioyl dichloride | WGK1 | |
| Dichlormethan | WGK2 | Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration) |

| Složka | Francie - INRS (tabulky nemocí z povolání) |
|---------------|--|
| Dichlormethan | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 12 |

| 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 |
|---------------------------------|--|---|---|
| Dichlormethan 75-09-2 (75) | Persistent Organic Pollutants (POPs) Prohibited and Restricted Substances | Group I | |

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / zprávy (CSA / CSR) se nevyžadují u směsí

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3

H260 - Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny, které se mohou samovolně vznítit

H302 - Zdraví škodlivý při požití

H332 - Zdraví škodlivý při vdechování

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

H351 - Podezření na vyvolání rakoviny

EUH014 - Prudce reaguje s vodou

EUH029 - Uvolňuje toxický plyn při styku s vodou

EUH071 - Způsobuje poleptání dýchacích cest

H301 - Toxický při požití

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Oxalyl chloride, 2.0M solution in dichloromethane

Datum revize 09-II-2024

H315 - Dráždí kůži
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí
H331 - Toxický při vdechování

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených chemických látek)

PICCS - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

KECL - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

WEL - Pracoviště expoziční limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)

DNEL - Odvozená hladina bez účinku

RPE - Respirační ochranné pomůcky

LC50 - Letální Koncentrace 50%

NOEC - Koncentrace bez pozorovaného účinku

PBT - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b)

Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

DSL/NDSL - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky)

AICS - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - novozélandský seznam chemikálií

TWA - Časově vážený průměr

IARC - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

LD50 - Letální Dávka 50%

EC50 - Efektivní Koncentrace 50%

POW - Rozdělovací koeficient oktanol-voda

vPvB - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici

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

OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

BCF - Biokoncentrační faktor (BCF)

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat

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

Dodavatelé bezpečnostní list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

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

MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

ATE - Odhad akutní toxicity

VOC - (těkavá organická látka)

Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsí podle nařízení (ES) 1272/2008 [CLP]:

Fyzikální nebezpečnost Na základě údajů z testů

Nebezpečnost pro zdraví Výpočtová metoda

Nebezpečnost pro životní prostředí Výpočtová metoda

Pokyny pro školení

Školení pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a hygienu.

Použití osobních ochranných prostředků zahrnující správný výběr, kompatibilitu, prahové hodnoty průniku, péči, údržbu, správné nasazení a normy EN.

První pomoc pro chemickou expozici, včetně použití zařízení pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

Den přípravy

12-XI-2012

Datum revize

09-II-2024

Souhrn revizí

Aktualizované oddíly BL.

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) c. 1907/2006. NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Oxalyl chloride, 2.0M solution in dichloromethane

Datum revize 09-II-2024

Konec bezpečnostního listu