

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dátum uvoľnenia 23-X-2014

Dátum revízie 09-II-2024

Číslo revízie 11

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOCNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor produktu

Popis produktu: Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether
Cat No. : 188750000; 188751000; 188758000
Molekulový vzorec C H3 Li

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitie Laboratórne chemikálie.
Neodporúčané použitie Nie sú dostupné žiadne údaje

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť
Názov subjektu / obchodného názvu v EÚ
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

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

E-mailová adresa begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Limbova 5, 833 05 Bratislava
Tel. (24 hodín/den): +421 2 5477 4166, +421 911 166 066
KONTAKT PRE VÝROBCOV (KBÚ) Tel. +421 2 5465 2307, email; ntic@ntic.sk

Pre informácie v USA, telefónny hovor: 001-800-227-6701
Viac informácií v Európe, telefónny hovor: +32 14 57 52 11

Núdzové telefónne číslo, Európe: +32 14 57 52 99
Núdzové telefónne číslo, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefónne číslo, USA: 001-800-424-9300
CHEMTREC telefónne číslo, Európe: 001-703-527-3887

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Dátum revízie 09-II-2024

Fyzikálne nebezpečenstvá

Horľavé kvapaliny
Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny
Samozápalné kvapaliny

Kategória 1 (H224)
Kategória 1 (H260)
Kategória 1 (H250)

Nebezpečnosť pre zdravie

Akútna orálna toxicita
Žieravosť/dráždivosť pre kožu
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí
Toxicita pre špecifické cieľové orgány - (jediná expozícia)

Kategória 4 (H302)
Kategória 1 B (H314)
Kategória 1 (H318)
Kategória 3 (H336)

Nebezpečnosť pre životné prostredie

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

2.2. Prvky označovania



Signálne slovo

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia

H224 - Mimoriadne horľavá kvapalina a pary
H250 - Pri kontakte so vzduchuom sa spontánne vznieti
H260 - Pri kontakte s vodou uvoľňuje horľavé plyny, ktoré sa môžu spontánne zapáliť
H302 - Škodlivý po požití
H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí
H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty
EUH014 - Prudko reaguje s vodou
EUH019 - Môže vytvárať výbušné peroxidy
EUH066 - Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky

Bezpečnostné upozornenia

P231 + P232 - Manipulujte s obsahom a skladujte ho v prostredí s inertným plynom. Chráňte pred vlhkosťou
P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre
P301 + P330 + P331 - PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie
P302 + P334 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Ponorte do studenej vody alebo obviažte mokrymi obväzmi
P305 + P351 + P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní
P402 + P404 - Uchovávať na suchom mieste. Uchovávať v uzavretej nádobe

2.3. Iná nebezpečnosť

Toxický pre suchozemské stavovce
Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Dátum revízie 09-II-2024

3.2. Zmesi

Zložka	Č. CAS	Č. ES	Hmotnostné percento	CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008
Lithium, methyl-	917-54-4	EEC No. 213-026-4	4.5-5.5	Pyr. Sol. 1 (H250) Water-react. 1 (H260) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH014)
Dietyléter	60-29-7	EEC No. 200-467-2	ca 95	Flam. Liq. 1 (H224) Acute Tox. 4 (H302) STOT SE 3 (H336) (EUH019) (EUH066)

Komponenty	č. REACH.
Lithium, methyl-	01-2120065574-52
Dietyléter	01-2119535785-29

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 16

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Kontakt s očami	Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť. Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút.
Kontakt s pokožkou	Okamžite umyte mydlom a dostatočným množstvom vody a odstráňte všetok kontaminovaný odev a obuv. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.
Požitie	Nevyvolávajte zvracanie. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Vypite veľké množstvo vody. Okamžite zavolajte lekára. Vypláchnite ústa vodou. Podľa možnosti sa potom napite mlieka.
Inhalácia	Postihnutú osobu premiestnite z priestoru expozície a umožnite jej ľahnúť si. Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Ak postihnutý nedýcha, poskytnite mu umelé dýchanie. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.
Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci	Zaistite, aby lekársky personál vedel, o aké materiály ide a mohol urobiť preventívne opatrenia na vlastnú ochranu, a zabráňte šíreniu kontaminácie.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Ťažkosti s dýchaním. Spôsobuje poleptanie všetkými cestami expozície. Vdýchnutie vysokých koncentrácií pár môže spôsobovať rôzne symptómy, napríklad bolesti hlavy, závraty, únavu, nevoľnosť a zvracanie: Výrobok je žieravou látkou. Použitie výplachu žalúdka alebo zvracanie je kontraindikované. Malo by sa urobiť vyšetrenie na možnú perforáciu žalúdka alebo pažeráka: Požitie spôsobuje vážne opuchy, vážne poškodenie jemných tkanív a nebezpečenstvo perforácie: Symptómami nadmernej expozície môžu byť bolesť hlavy, závrat, únava, nevoľnosť a vracanie

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Poznámky pre lekára	Liečte symptomaticky. Symptómy môžu byť oneskorené.
---------------------	---

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1. Hasiace prostriedky

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Dátum revízie 09-II-2024

Vhodné hasiace prostriedky

Hasiaci prášok. Hasiacu vodu zachytíte ohraničením násypom na neskoršiu likvidáciu. Táto látka je ľahšia ako voda a nerozpustná vo vode. V priestoroch, kde vodu nemožno zachytávať, by sa požiar mohol pri použití vody ľahko rozšíriť. Na chladenie uzavretých nádob možno použiť vodnú hmlu. Na chladenie uzavretých nádob možno použiť vodnú hmlu.

Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov

Voda. Oxid uhličitý (CO₂). Pena.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Mimoriadne horľavý. Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom. Pri kontakte s vodou uvoľňuje toxický plyn. Reaguje s vodou. Pary sa môžu dostať k zdroju zapálenia a môže dôjsť k prešľahnutiu plameňa. Pri styku s vodou vytvárajú horľavé plyny. Ak sa nádoby zahrejú, môžu vybuchnúť. Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom.

Nebezpečné produkty horenia

Oxid uhoľnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂), Peroxidy, Methane.

5.3. Rady pre požiarnikov

Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť po podlahe. Rovnako ako pri akomkoľvek požiari použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Nechajte nasiaknuť do inertného absorpčného materiálu. Nechajte nasiaknuť do inertného absorpčného materiálu (napríklad piesku, silikagél, látky viažucej kyseliny, univerzálneho sorbentu, pilín). Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Uchovávajte vo vhodných uzavretých nádobách a zlikvidujte. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Používajte neiskrivé nástroje a zariadenia do výbušného prostredia. Zabezpečte dostatočné vetranie. Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom. Nesplachujte do povrchových vôd ani do splaškovej kanalizácie. Zabráňte styku uniknutého materiálu s horľavými materiálmi (drevo, papier, olej a pod.).

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite. Používajte neiskrivé nástroje a zariadenia do výbušného prostredia. Používajte iba neiskriace prístroje. V prázdnych nádobách ostávajú zvyšky výrobku (kvapalná a/alebo plyná) a môžu byť nebezpečné. V prípade podozrenia na tvorbu peroxidov nádobu neotvárajte a nehýbte nou. Nevychujte hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Aby sa zabránilo vznieteniu pár výbojmi statickej elektriny, musia sa všetky kovové časti zariadení uzemniť. S výrobkom manipulujte len v uzavretom systéme alebo zabezpečte vhodné odsávacie vetranie. Uchovávajte mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia.

Hygienické opatrenia

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred opakovaným použitím

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Dátum revízie 09-II-2024

kontaminované odevy a rukavice odstráňte a vyperte (umyte), aj zvnútra. Pred prestávkami a po práci si umyte ruky.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Udržujte mimo dosahu tepla, iskier a plameňov. Chráňte pred priamym slnečným žiarením. Chladnica/horlaviny. Nádoby by sa po otvorení mali označiť dátumom a pravidelne testovať na prítomnosť peroxidov. Pravidelne kontrolujte hladiny inhibítorov, aby sa hladiny peroxidov udržali pod 1 %. Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite. Udržujte mimo dosahu vody alebo vlhkého vzduchu. Uchovávajte mimo dosahu oxidačných činidiel. Pred novým uzatvorením vypláchnite sudy dusíkom. Ak sa v kvapaline s možnosťou tvorby peroxidov vytvoria kryštály, možno došlo k peroxidácii a výrobok by sa mal považovať za mimoriadne nebezpečný. V takom prípade by nádobu mali otvárať len profesionáli, a to na diaľku. Uchovávajte pod inertnou atmosférou. Nádoby uchovávajte tesne uzavreté na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Priestory so žieravinami.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1. Kontrolné parametre

Limity expozície

zoznam source EU - Smernica Komisie (EÚ) 2019/1831 z 24. októbra 2019, ktorou sa stanovuje piaty zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení smernica Komisie 2000/39/ES
SK - Nariadenie Vlády Slovenskej republiky z 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s karcinogénymi a mutagénymi faktormi opravená pri :Nariadenie Vlády 110/2019 of apríl 25, 2019

Zložka	Európska únia	Veľká Británia	Francúzsko	Belgicko	Španielsko
Dietyléter	TWA: 100 ppm (8h) TWA: 308 mg/m ³ (8h) STEL: 200 ppm (15min) STEL: 616 mg/m ³ (15min)	STEL: 200 ppm 15 min STEL: 620 mg/m ³ 15 min TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 310 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 100 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 308 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 200 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 616 mg/m ³ . restrictive limit	TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 308 mg/m ³ 8 uren STEL: 200 ppm 15 minuten STEL: 616 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 200 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 616 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 100 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 308 mg/m ³ (8 horas)

Zložka	Taliansko	Nemecko	Portugalsko	Holandsko	Fínsko
Lithium, methyl-		TWA: 0.2 mg/m ³ (8 Stunden). MAK inorganic compounds, except Lithium and strong irritant Lithium compounds such as Lithium amide, Lithium hydride, Lithium hydroxide, Lithium nitride, Lithium oxide, Lithium tetrahydroaluminate, Lithium tetrahydroborate			
Dietyléter	TWA: 100 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 308 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 200 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 616 mg/m ³ 15 minuti. Short-term	TWA: 400 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 1200 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 400 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 1200 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 400 ppm	STEL: 200 ppm 15 minutos STEL: 616 mg/m ³ 15 minutos TWA: 100 ppm 8 horas TWA: 308 mg/m ³ 8 horas	STEL: 616 mg/m ³ 15 minuten TWA: 308 mg/m ³ 8 uren	TWA: 100 ppm 8 tunteina TWA: 310 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 200 ppm 15 minuutteina STEL: 620 mg/m ³ 15 minuutteina

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Dátum revízie 09-II-2024

		Höhepunkt: 1200 mg/m ³			
Zložka	Rakúsko	Dánsko	Švajčiarsko	Poľsko	Nórsko
Dietyléter	MAK-KZGW: 200 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 600 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 100 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 300 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 309 mg/m ³ 8 timer STEL: 616 mg/m ³ 15 minutter STEL: 200 ppm 15 minutter	STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1200 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 400 ppm 8 Stunden TWA: 1200 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 600 mg/m ³ 15 minutach TWA: 300 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 300 mg/m ³ 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 375 mg/m ³ 15 minutter. value calculated
Zložka	Bulharsko	Chorvátsko	Írsko	Cyprus	Česká republika
Dietyléter	TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³ STEL : 200 ppm STEL : 616 mg/m ³	TWA-GVI: 100 ppm 8 satima. TWA-GVI: 308 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 200 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 616 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 100 ppm 8 hr. TWA: 308 mg/m ³ 8 hr. STEL: 200 ppm 15 min STEL: 616 mg/m ³ 15 min	STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³	TWA: 300 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 600 mg/m ³
Zložka	Estónsko	Gibraltár	Grécko	Maďarsko	Island
Dietyléter	TWA: 100 ppm 8 tundides. TWA: 308 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 200 ppm 15 minutites. STEL: 616 mg/m ³ 15 minutites.	TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 308 mg/m ³ 8 hr STEL: 200 ppm 15 min STEL: 616 mg/m ³ 15 min	STEL: 500 ppm STEL: 1500 mg/m ³ TWA: 400 ppm TWA: 1200 mg/m ³	STEL: 616 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 308 mg/m ³ 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm 8 klukkustundum. TWA: 308 mg/m ³ 8 klukkustundum.
Zložka	Lotyšsko	Litva	Luxembursko	Malta	Rumunsko
Dietyléter	STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³	TWA: 308 mg/m ³ IPRD TWA: 100 ppm IPRD STEL: 616 mg/m ³ STEL: 200 ppm	TWA: 100 ppm 8 Stunden TWA: 308 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 616 mg/m ³ 15 Minuten	TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³ STEL: 200 ppm 15 minuti STEL: 616 mg/m ³ 15 minuti	TWA: 100 ppm 8 ore TWA: 308 mg/m ³ 8 ore STEL: 200 ppm 15 minute STEL: 616 mg/m ³ 15 minute
Zložka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Dietyléter	TWA: 300 mg/m ³ 2469 MAC: 900 mg/m ³	Ceiling: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³	TWA: 100 ppm 8 urah TWA: 308 mg/m ³ 8 urah STEL: 200 ppm 15 minutah STEL: 616 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 200 ppm 15 minuter Binding STEL: 616 mg/m ³ 15 minuter TLV: 100 ppm 8 timmar. NGV TLV: 308 mg/m ³ 8 timmar. NGV	TWA: 100 ppm 8 saat TWA: 308 mg/m ³ 8 saat STEL: 200 ppm 15 dakika STEL: 616 mg/m ³ 15 dakika

Hodnoty biologických limitov

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť

Metódy sledovania

EN 14042:2003 Názov: Ochrana ovzdušia. Pracovné ovzdušie. Návod na použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam.

Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) / Odvođená minimálna úroveň účinku (DMEL)

Pozri tabuľku hodnôt

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Dátum revízie 09-II-2024

Component	Akútne účinky Miestny (Kožný)	Akútne účinky Systémová (Kožný)	Chronické účinky Miestny (Kožný)	Chronické účinky Systémová (Kožný)
Dietyléter 60-29-7 (ca 95)				DNEL = 44mg/kg bw/day

Component	Akútne účinky Miestny (Vdychovanie)	Akútne účinky Systémová (Vdychovanie)	Chronické účinky Miestny (Vdychovanie)	Chronické účinky Systémová (Vdychovanie)
Dietyléter 60-29-7 (ca 95)		DNEL = 616mg/m ³		DNEL = 308mg/m ³

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

Pozri hodnoty pod.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda prerušovaný	Mikroorganizmy v čistiarni odpadových vôd	Pôda (po¾nohospodárs tvo)
Dietyléter 60-29-7 (ca 95)	PNEC = 2mg/L	PNEC = 9.14mg/kg sediment dw	PNEC = 1.65mg/L	PNEC = 4.2mg/L	PNEC = 0.66mg/kg soil dw

Component	Morská voda	Morská voda sedimentu	Morská voda prerušovaný	Potravinový reťazec	Vzduch
Dietyléter 60-29-7 (ca 95)	PNEC = 0.2mg/L	PNEC = 0.914mg/kg sediment dw			

8.2. Kontroly expozície

Technické zabezpečenie

Používajte elektrické/vetracie/osvetľovacie zariadenie v nevýbušnom vybavení. Zabezpečte umiestnenie zariadení na umývanie očí a bezpečnostných spích v blízkosti pracoviska. Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch. Kdekoľvek je to možné, na obmedzenie expozície voči nebezpečným materiálom pri zdroji je potrebné prijať technické ochranné opatrenia, ako je izolácia alebo uzavretie procesu, zavedenie zmien procesu alebo zariadení s cieľom minimalizovať uvoľňovanie alebo styk a použitie správne navrhnutých vetracích systémov

Osobné ochranné pomôcky

Ochrana očí Ochranné okuliare (Norma EÚ - EN 166)

Ochrana rúk Ochranné rukavice

Materiál rukavíc	Doba prieniku	Hrúbka rukavíc	Norma EÚ	Rukavice komentáre
Nitrilový kaučuk Viton (R)	Pozri odporúčanie výrobcu	-	EN 374	(Minimálna požiadavka)

Ochrana pokožky a tela Aby ste zabránili expozícii kože, používajte vhodné ochranné rukavice a odev.

Skontrolujte rukavíc pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencie doba, ktoré sú poskytované dodávateľom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávateľa o poskytnutí informácií. Zistiť, že rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnosť, revádzkové podmienky, Užívateľ citlivosť, napr. senzibilizácia účinky. Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpečenstvo rezania, abrázia a dlhá doba kontaktu. Zložte si rukavice so starostlivosťou zabrániť kontaminácii pokožky

Ochrana dýchacích ciest Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám presahujúcim medzné hodnoty pre expozíciu, musia používať vhodné certifikované respirátory. Aby bol nositeľ chránený, respiračné ochranné pomôcky musia správne priliehať a musia sa správne používať a udržiavať

Rozsiahle / núdzové použitie

V prípade prekročenia expozičných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 136

Odporúčaný typ filtra: nízkou teplotou varu organické rozpúšťadlá Typ AX Hnedá zodpovedajúce EN371 alebo Organickí plíní in hlapi filter Typ A Hnedá v skladu z EN14387

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Dátum revízie 09-II-2024

Malého rozsahu / Laboratórne použitie
V prípade prekročenia expozičných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 149:2001
Odporúčaná polomaska: - Ventil filtrácie: EN405; alebo; Polomaska: EN140; a filtra, EN141
Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala byť vykonávaná

Kontroly environmentálnej expozície
Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	Kvapalina	
Vzhľad	Žltá	
Zápach	Bez zápachu	
Prahová hodnota zápachu	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplota mäknutia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplota varu/destilačné rozpätie	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Horľavosť (Kvapalina)	Mimoriadne horľavý	Na základe údajov z testov
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nevzťahuje sa	Kvapalina
Hranice výbušnosti	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplota vzplanutia	-17 °C / 1.4 °F	Metóda - Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Teplota samovznietenia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplota rozkladu	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
pH	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Rozpustnosť vo vode	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda)		
Zložka	log Pow	
Dietyléter	0.82	
Tlak pár	570 mbar @ 20 °C	
Hustota / Merná hmotnosť	0.700	
Sypná hustota	Nevzťahuje sa	Kvapalina
Hustota pár	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	(Vzduch = 1,0)
Charakteristiky častíc	Nevzťahuje sa (kvapalina)	

9.2. Iné informácie

Molekulový vzorec	C H3 Li	
Molekulová hmotnosť	21.98	
Výbušné vlastnosti	Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom	
Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny	Samovoľnému vznieteniu uvoľňovaného plynu	Gas(es) = Methane

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita
Áno

10.2. Chemická stabilita
Môže vytvárať výbušné peroxidy. Prudko reaguje s vodou. Horľavý plyn. Citlivé na vzduch. Reaguje so vzduchom za tvorby peroxidov. Nedestilujte a nenechajte odpariť. Pyroforické: Samozápalné na vzduchu.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Dátum revízie 09-II-2024

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečná polymerizácia
Nebezpečné reakcie

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Uchovávať mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia.
Chrante pred vodou. Vystavenie pôsobeniu vzduchu. Vystavenie pôsobeniu svetla.
Nekompatibilné produkty. Vystavenie pôsobeniu vlhkého vzduchu alebo vody.

10.5. Nekompatibilné materiály

Kyseliny. Voda. Silné kyseliny. Alkoholy. Chlór. Kyslík. Peroxidy. Kovy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhoľnatý (CO). Oxid uhličitý (CO₂). Peroxidy. Methane.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Informácie o produkte

a) akútna toxicita;

Orálna
Dermálna
Inhalácia

Kategória 4
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Zložka	LD50 orálne	LD50 dermálne	LC50 Vdýchnutie
Dietyléter	1215 mg/kg (Rat)	20 mL/kg (Rabbit)	32000 ppm (Rat) 4 h

b) poleptanie kože/podráždenie kože;

Kategória 1 B

c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí;

Kategória 1

d) respiračná alebo kožná senzibilizácia;

Respiračné
Koža

K dispozícii nie sú žiadne údaje
K dispozícii nie sú žiadne údaje

e) mutagenita zárodočných buniek; K dispozícii nie sú žiadne údaje

f) karcinogenita;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

V tomto výrobku nie sú žiadne známe karcinogénne chemické látky

g) reprodukčná toxicita;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia;

Kategória 3

Výsledky / Cieľové orgány

Centrálny nervový systém (CNS).

i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná

K dispozícii nie sú žiadne údaje

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Dátum revízie 09-II-2024

expozícia;

Cieľové orgány

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

j) aspiračná nebezpečnosť

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Iné nepriaznivé účinky

Toxikologické vlastnosti neboli úplne preskúmané.

Symptómy / Účinky,
akútne aj oneskorené

Vdýchnutie vysokých koncentrácií pár môže spôsobovať rôzne symptómy, napríklad bolesti hlavy, závraty, únavu, nevoľnosť a zvracanie. Výrobok je žieravou látkou. Použitie výplachu žalúdka alebo zvracanie je kontraindikované. Malo by sa urobiť vyšetrenie na možnú perforáciu žalúdka alebo pažeráka. Požitie spôsobuje vážne opuchy, vážne poškodenie jemných tkanív a nebezpečenstvo perforácie. Symptómami nadmernej expozície môžu byť bolesť hlavy, závrat, únava, nevoľnosť a vracanie.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných
disruptorov (rozvracačov)

Relevantné pre posúdenie vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súvislosti s ľudským zdravím. Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky

Nevypúšťať do kanalizačnej siete. .

Zložka	Sladkovodné ryby	perloočka veľká	Sladkovodné riasy
Dietyléter	LC50: > 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 2560 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50 = 165 mg/L/24h	

Zložka	Microtox	M-faktor
Dietyléter	EC50 = 5600 mg/L 15 min	

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Perzistencia

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Perzistencia je nepravdepodobná.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Bioakumulácia je nepravdepodobná

Zložka	log Pow	Biokoncentračný faktor (BCF)
Dietyléter	0.82	K dispozícii nie sú žiadne údaje

12.4. Mobilita v pôde

.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Žiadne údaje nie sú k dispozícii pre posúdenie.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Informácie o endokrinnom
disruptore

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Dátum revízie 09-II-2024

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Perzistentné organické
znečisťujúce látky

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

Potenciál spotreby ozónu

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŔOVANÍ

13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad zo zvyškov/nepoužitých
produktov

Odpad je klasifikovaný ako nebezpečný. Zneškodnite v súlade s európskou smernicou o bežných a nebezpečných odpadoch. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

Kontaminované obaly

Likvidácia tohto kontajnera na mieste osobitných alebo nebezpečných odpadov. V prázdnych nádobách ostávajú zvyšky výrobku (kvapalnú a/alebo plynnú) a môžu by nebezpečné. Chráňte výrobok a prázdnu nádobu pred teplom a zdrojmi vznietenia.

Európsky katalóg odpadov

Podľa európskeho katalógu odpadov sa kódy odpadov neodvíjajú od výrobku ale od použitia.

Iné informácie

Kódy odpadu by mal priradiť používateľ podľa toho, na čo sa produkt používal. Nesplachujte do kanalizácie. Môže sa skládkovať alebo spaľovať za predpokladu, že je to v súlade s miestnymi predpismi. Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Veľké množstvá ovplyvňujú pH a sú škodlivé pre vodné organizmy.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

IMDG/IMO

14.1. Číslo OSN

UN3394

14.2. Správne expedičné označenie
OSN

ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE

14.3. Trieda, resp. triedy

4.2

nebezpečnosti pre dopravu

Trieda subsidiárnych rizík

4.3

14.4. Obalová skupina

I

ADR

14.1. Číslo OSN

UN3394

14.2. Správne expedičné označenie
OSN

ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE

14.3. Trieda, resp. triedy

4.2

nebezpečnosti pre dopravu

Trieda subsidiárnych rizík

4.3

14.4. Obalová skupina

I

IATA

FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

14.1. Číslo OSN

UN3394

14.2. Správne expedičné označenie
OSN

ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE,
FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

14.3. Trieda, resp. triedy

4.2

nebezpečnosti pre dopravu

Trieda subsidiárnych rizík

4.3

14.4. Obalová skupina

I

14.5. Nebezpečnosť pre životné
prostredie

Žiadne identifikované riziká

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Dátum revízie 09-II-2024

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

14.7. Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nedá sa použiť, balené tovar

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Medzinárodné zoznamy

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

Zložka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Lithium, methyl-	917-54-4	213-026-4	-	-	X	X	KE-24321	X	X
Dietyléter	60-29-7	200-467-2	-	-	X	X	KE-27690	X	X

Zložka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	AICS	NZIoC	PICCS
Lithium, methyl-	917-54-4	X	ACTIVE	-	X	X	X	X
Dietyléter	60-29-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

Autorizácia/Obmedzenia podľa EU REACH

Nevzťahuje sa

Zložka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Príloha XVI - látok podliehajúcich autorizácii	REACH (1907/2006) - Príloha XVII - Obmedzovanie o niektorých nebezpečných látok	Nariadenie REACH (ES 1907/2006) článok 59 - Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC)
Lithium, methyl-	917-54-4	-	-	-
Dietyléter	60-29-7	-	-	-

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Zložka	Č. CAS	Seveso III smernice (2012/18/EU) - kvalifikačné množstvo pre závažné havárie oznámenia	Smernica Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikačné množstvo pre požiadavky bezpečnostná správa
Lithium, methyl-	917-54-4	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa
Dietyléter	60-29-7	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa

Nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 zo 4. júla 2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií
Nevzťahuje sa

Obsahuje zložku(y), ktoré spĺňajú „definíciu“ per & poly fluoroalkylovej látky (PFAS)?

Nevzťahuje sa

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.

Upozorňujeme na smernicu 2000/39/ES ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci

Národné predpisy

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Dátum revízie 09-II-2024

Klasifikácia WGK

Trieda ohrozenia vody = 1 (samoklasifikácia)

Zložka	Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV)	Nemecko - TA-Luft Class
Lithium, methyl-	WGK1	
Dietyléter	WGK1	

Zložka	Francúzsko - INRS (tabuľky chorôb z povolania)
Dietyléter	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
Dietyléter 60-29-7 (ca 95)		Group I	

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti / Správa (CSA / CSR) nebola vykonaná

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Úplný text výstražných upozornení (H-viet) spomínaných v častiach 2 a 3

H224 - Mimoriadne horľavá kvapalina a pary
H250 - Pri kontakte so vzduchuom sa spontánne vznieti
H260 - Pri kontakte s vodou uvoľňuje horľavé plyny, ktoré sa môžu spontánne zapáliť
H302 - Škodlivý po požití
H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí
H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí
H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty
EUH014 - Prudko reaguje s vodou
EUH019 - Môže vytvárať výbušné peroxidy
EUH066 - Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok

PICCS - filipínsky zoznam chemických látok

IECSC – čínsky zoznam chemických látok

KECL - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok

TSCA - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam

DSL/NDL - kanadský zoznam domácich/cudzích látok

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok)

AICS - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - novozélandský zoznam chemických látok

WEL - Pracovisko expozičný limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov)

DNEL - Odvodenej úrovne bez účinku

RPE - Respiračné ochranné pomôcky

LC50 - Letálna Koncentrácia 50%

NOEC - Koncentrácia bez pozorovaného účinku

PBT - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

TWA - Ďasovo vážený priemer

IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

LD50 - Letálna dávka 50%

EC50 - Efektívne Koncentrácia 50%

POW - Rozdeľovací koeficient oktanol-voda

vPvB - veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Dátum revízie 09-II-2024

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí po ceste

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

OECD - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

BCF - Biokoncentračný faktor (BCF)

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov

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

Dodávatelia bezpečnostný list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

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

MARPOL - Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí

ATE - Odhad akútnej toxicity

VOC - (prchavá organická zlúčenina)

Odporúčania týkajúce sa vzdelávania

Školenie o chemických nebezpečenstvách zahŕňajúce označovanie, karty bezpečnostných údajov, osobné ochranné pomôcky a hygienu.

Použitie osobných ochranných pomôcok vrátane vhodného výberu, kompatibility, prahov prieniku, starostlivosti, údržby, nasadzovania a noriem EN.

Prvá pomoc v prípade chemickej expozície vrátane použitia zariadení na výplach očí a bezpečnostných spáč.

Požiarna prevencia a represia, identifikácia nebezpečenstiev a rizík, statická elektrina, výbušné atmosféry tvorené parami a prachom.

Školenie o reagovaní na chemické havarijné situácie.

Dátum uvoľnenia

23-X-2014

Dátum revízie

09-II-2024

Zhrnutie revízie

Nevzťahuje sa.

Tento bezpečnostný list spĺňa požiadavky nariadenie (ES) c. 1907/2006. NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 .

Obmedzenie zodpovednosti

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmkoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte

Koniec karty bezpečnostných údajov