

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
1.0	10.12.2024	800001000818	

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov	: PROPYLENE OXIDE
Kód výrobku	: U1112
Registračné číslo EU	: 01-2119480483-35-0004, 01-2119480483-35-0005
Č. CAS	: 75-56-9
Ďalšie spôsoby identifikácie	: Epoxy propane, 1,2-, Methyl ethylene oxide, Methyl oxirane, PO, Propylene epoxide, Propylene oxide, 1,2-

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

Použitie látky/zmesi	: Chemický medziprodukt. Registrované použitia podľa REACH, pozri kapitolu 16 alebo prílohy.
----------------------	---

Nedoporučované použitia	: Len na odborné použitie., Tento produkt sa nesmie použiť v aplikácii inej ako hore uvedenej bez predchádzajúcej konzultácie s dodávateľom.
-------------------------	--

Bez konzultácie s dodávateľom sa tento výrobok smie používať iba na činnosti odporúčané v časti 1.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca/Dodávateľ	: Shell Chemicals Europe B.V. PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Telefón	: +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Fax	: +31 (0)20 716 8316/ +31 (0)20 713 9230
Kontakt pre získanie KBÚ	: sccmsds@shell.com

1.4 Núdzové telefónne číslo

Toxikologické informačné centrum (24 hodín): 02/ 54774166
+44 (0) 1235 239 670 (Toto telefónné číslo je dostupné 24 hodín denne, 7 dní v týždni)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Horľavé kvapaliny, Kategória 1

H224: Mimoriadne horľavá kvapalina a pary.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

Akútna toxicita, Kategória 4, Orálne	H302: Škodlivý po požití.
Akútna toxicita, Kategória 3, Dermálne	H311: Toxický pri kontakte s pokožkou.
Akútna toxicita, Kategória 3, Vdychovanie	H331: Toxický pri vdýchnutí.
Podráždenie očí, Kategória 2	H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia, Kategória 3, Dýchacie cesty	H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Mutagenita zárodočných buniek, Kategória 1B	H340: Môže spôsobovať genetické poškodenie.
Karcinogenita, Kategória 1B	H350: Môže spôsobiť rakovinu.

2.2 Prvky označovania

Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Výstražné piktogramy :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia :

FYZIKÁLNE RIZIKÁ:
H224 Mimoriadne horľavá kvapalina a pary.

ZDRAVOTNÉ RIZIKÁ:
H302 Škodlivý po požití.
H311 Toxický pri kontakte s pokožkou.
H331 Toxický pri vdýchnutí.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H340 Môže spôsobovať genetické poškodenie.
H350 Môže spôsobiť rakovinu.

ENVIRONMENTÁLNE RIZIKÁ:
Podľa CLP kritérií nie je klasifikované ako nebezpečné pre životné prostredie.

Bezpečnostné upozornenia : **Prevencia:**

P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.
P202 Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla/ iskier/ otvoreného ohňa/ horúcich povrchov. Nefajčite.
P233 Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
P240 Uzemnite/upevnite nádobu a plniace zariadenie.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

P241 Používajte elektrické/ ventilačné/ osvetľovacie/
zariadenie do výbušného prostredia.
P242 Používajte iba neiskriace prístroje.
P243 Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej
elektriny.
P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné
okuliare/ ochranu tváre.

Odozva:

P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ
CENTRUM/ lekára.
P303 + P361 + P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo
vlasmi): Odstráňte/ vyzlečte všetky kontaminované časti
odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou/ sprchou.
P301 + P312 V PRÍPADE POŽITIA: Keď sa necítite dobre,
obráťte sa na CENTRUM PRE JEDOVATÉ LÁTKY/lekára.
P330 Vypláchnite ústa.
P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút
ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné
šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo
vyplachovaní.
P322 Osobitné opatrenia (pozri doplnkové inštrukcie pre prvú
pomoc na etikete).
P370 + P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite vhodné
hasiace médium.

Skladovanie:

P403 + P233 Uchovávajte na dobre vetranom mieste.
Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
P235 Uchovávajte v chlade.
P405 Uchovávajte uzamknuté.

Odstránenie:

P501 Zneškodnite obsah/ nádobu v zariadení schválenom
pre likvidáciu odpadov.

2.3 Iná nebezpečnosť

Ekologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú
vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH
alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ)
2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Toxikologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú
vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH
alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ)
2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Pary sú ťažšie ako vzduch. Pary sa šíria popri zemi a môže dôjsť k ich zapáleniu i vo veľkej
vzdialenosti od zdroja.

Výpary sa môžu vznietiť a vybuchnúť.

Tento materiál pôsobí ako akumulátor statickej elektriny.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty	Dátum posledného vydania: -
1.0	10.12.2024	bezpečnostných	Dátum tlače 17.12.2024
		údajov):	
		800001000818	

Aj v prípade riadneho uzemnenia a spojenia môže tento materiál akumulovať elektrostatické náboje.
Pokiaľ bude umožnená akumulácia dostatočného náboja, môže nastať elektrostatický výboj a zapálenie horľavých zmesí vzduchu a výparov.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky

Zložky

Chemický názov	Č. CAS č. ES	Koncentrácia (% w/w)
metyloxirán	75-56-9 200-879-2	<= 100

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Všeobecné odporúčania : NECAKAJTE.
Uchováajte obeť v klude. Ihneď vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc : Pri poskytovaní prvej pomoci nezabudnite používať vhodné osobné ochranné pomôcky v závislosti od nehody, poranenia a okolia.
- Pri vdýchnutí : Volajte na číslo záchrannej služby / zdravotníckeho zariadenia, ktoré platí pre vašu lokalitu.
Zaistite prísun čerstvého vzduchu. Nepokúšajte sa pomáhať obeť, ak nemáte riadnu ochranu dýchacích ciest. Ak má postihnutá osoba ťažkosti s dýchaním alebo pociťuje zvieranie v hrudi, ak má závrat, zvracia alebo ak nereaguje, dajte jej 100 % kyslík spolu s umelým dýchaním alebo v prípade potreby kardio-pulmonárnu resuscitáciu (KPR) a zabezpečte jej prevoz do najbližšieho zdravotníckeho zariadenia.
- Pri kontakte s pokožkou : Zoblečte zasiahnutý odev. Okamžite pokožku oplachujte silným prúdom vody po dobu aspoň 15 minút, potom, ak je to možné, zasiahnuté miesto umyte mydlom a vodou. Ak dôjde k sčerveneniu pokožky, opuchu, bolestiam a/alebo tvorbe pľuzgierov, preveďte postihnutú osobu pre ďalšie ošetrovanie do najbližšej nemocnice.
- Pri kontakte s očami : Oko (oči) ihneď vymývajte veľkým množstvom vody. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
Dopravte ho na najbližšiu pohotovosť na ďalšie ošetrenie.

Pri požití : Pri požití nevyvolávajte dávenie: Kvôli ďalšiemu ošetrovaniu premiestnite postihnutú osobu prevezte do najbližšej nemocnice. Ak dôjde spontánne k dáveniu, hlavu skloňte pod úroveň bedier, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Vypláchnite si ústa.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Symptómy : Príznaky a symptómy podráždenia dýchacích ciest môžu zahŕňať dočasné pálenie v nose a krku, kašeľ a/alebo ťažkosti s dýchaním.
Vdychovanie vysokých koncentrácií môže spôsobiť zníženie funkcie centrálnej nervovej sústavy a z toho vyplývajúce točenie hlavy, bolesť hlavy, bolesť žalúdka a stratu koordinácie. Neustále vdychovanie môže spôsobiť bezvedomie až smrť.
Príznaky a symptómy podráždenia pokožky môžu zahŕňať pocity pálenia, sčervenania, opuchnutie alebo zdurenie. Medzi príznaky a symptómy podráždenia očí môžu patriť pocity pálenia, sčervenania, opuchnuté oči, a/alebo rozmazané videnie.
Po požití sa môže vyskytnúť žalúdočná nevoľnosť, zvracanie a/alebo hnačka.
Zranenie periférálnych nervov sa môže prejavovať zhoršenou motorovou činnosťou (zlá koordinácia, nestála chôdza, alebo slabosť svalov v končatinách, a/alebo strata citu v ramenách a nohách).

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Zaobchádzanie : Okamžitá lekárska pomoc, zvláštne ošetrovanie
Je možné, že bude potrebné umelé dýchanie.
Pomoc vám poskytne lekár alebo centrum pre kontrolu otráv.
Liečte symptomaticky.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky : Veľké požiare by mali byť hasené len správne vyškolenými požiarnikmi.
Pěna odolná alkoholu, vodný postřik nebo mlha. Suchý chemický prášek, oxid uhličitý, písek nebo zemina mohou být použity pouze v případě malých požárů.

Vodu použitú pre hasenie požiaru nevzpúšťajte do vodného prostredia.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

Nevhodné hasiace
prostriedky : Nepoužívajte priamy prúd vody.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Zvláštne nebezpečenstvá pri
hasení požiaru : Zápálne výpary môžu byť prítomné aj pri teplotách pod bodom
vzplanutia.
Pláva na vode a môže byť na povrchu vody zapálený.
Pary, ktoré sú ťažšie ako vzduch, sa šíria popri zemi a môže
dôjsť k ich zapáleniu i vo veľkej vzdialenosti od zdroja.
Pri nedokonalom horení sa môže vyvíjať oxid uhoľnatý.
Obsah je pod tlakom a pri vystavení účinkom tepla alebo
plameňa môže vybuchnúť.

5.3 Rady pre hasičov

Špeciálne ochranné
prostriedky pre hasičov : Je treba používať vhodné ochranné vybavenie vrátane
rukavíc odolných voči chemikáliám; odev odolný voči
chemikáliám je treba použiť, pokiaľ sa očakáva veľký kontakt
s rozliatym produktom. V prípade priblíženia sa k ohni v
obmedzených priestoroch je treba použiť dýchací prístroj.
Vyberte vhodné protipožiarne odevy podľa noriem (napr.
Európa: EN469).

Špecifické spôsoby hasenia : Štandardný postup pri chemickom požiari.

Ďalšie informácie : Nepovolané osoby musia opustiť oblasť požiaru.
Všetky skladovacie priestory by mali byť vybavené
príslušnými hasiacimi prostriedkami.
Susedné kontajnery ochladzujte striekaním vodou.

Horľavá kvapalina I. triedy!

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Osobné preventívne
opatrenia : Dodržujte všetky platné miestne a medzinárodné predpisy.
Nebezpečie výbuchu. Informujte záchranné zložky, ak sa
kvapalina dostane do odvodňovacieho systému povrchovej
vody.
Upovedomte štátne úrady, pokiaľ by prípadne mohlo dôjsť k
ohrozeniu verejnosti alebo životného prostredia.
Ak nie je možné zastaviť značný únik materiálu, mali by byť
informované miestne úrady.
6.1.1 Pre personál zasahujúci v iných ako núdzových
prípadoch:
Vyhnite sa kontaktu s rozliatym alebo inak uvoľneným
produktom. Poučenie k výberu osobných ochranných

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

prostriedkov nájdete v kap. 8 tejto karty bezpečnostných údajov.

Označte nebezpečnú oblasť a zamedzte vstup nepovolaným osobám.

Pohybujte sa v smere vetra a nezdržujte sa v oblasti pod úrovňou.

6.1.2 Pre osoby zasahujúce v núdzových prípadoch: Vyhňte sa kontaktu s rozliatym alebo inak uvoľneným produktom. Poučenie k výberu osobných ochranných prostriedkov nájdete v kap. 8 tejto karty bezpečnostných údajov.

Označte nebezpečnú oblasť a zamedzte vstup nepovolaným osobám.

Pohybujte sa v smere vetra a nezdržujte sa v oblasti pod úrovňou.

Uhaste akýkoľvek otvorený oheň. Nefajčite. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Vyvarujte sa všetkých činností, pri ktorých vznikajú iskry.

Poznámka - Kedže nebezpecie požiaru je tak veľké, odporúča sa aby sa nosil extra ochranný odev na normálnom ochrannom obleku.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Zastavte vytekanie, podľa možnosti bez osobného rizika. Odstráňte všetky možné zdroje zapálenia v okolí. Zabráňte nekontrolovanému úniku do okolitého prostredia použitím vhodných obmedzovacích prostriedkov. Zabráňte šíreniu príp. vniknutiu do kanalizácie, priekop alebo riek použitím piesku, zeminy alebo iných vhodných bariér. Pokúste sa rozptýliť výpary alebo usmerniť ich tok na bezpečné miesto, napr. použitím hmlistej sprchy.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Spôsoby čistenia : Veľké rozliatia:
Zabráňte šíreniu postavením bariéry z piesku, zeminy alebo iného zadržiavacieho materiálu.
Vyberte s proti-výbušnými nákladnými vozmi pod tlakom alebo pumpujte do skladovacích/ zberných nádrží.
Otestujte koncentráciu výparov v atmosfére aby sa zaistili bezpečné pracovné podmienky prv než sa dovoľí vstup zamestnancom do týchtopriestorov.
Zo zbytkami zaobchádzajte ako s malými rozliatiami.

Malé rozliatia:

Nasajte zbytok do absorbentu ako je hlina, piesok alebo iný vhodný materiál a odstráňte správnym spôsobom.

Nechajte vypariť.

Vodu z umytia odložte ako kontaminovaný odpad.

Upozorňuje sa, že vodné roztoky majú nízky bod vzplanutia

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty	Dátum posledného vydania: -
1.0	10.12.2024	bezpečnostných	Dátum tlače 17.12.2024
		údajov):	
		800001000818	

ak nie sú veľmi riedené.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pre poučenie v oblasti výberu osobných ochranných prostriedkov pozrite Oddiel č. 8 tejto Karty bezpečnostných údajov., Pre poučenie ako nakladať s úniknutým produktom pozrite kapitolu č. 13 tejto Karty bezpečnostných údajov.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- | | |
|---------------------------------|--|
| Technické opatrenia | : Vyvarujte sa vdychovaniu alebo styku s látkou. Používajte iba v dobre vetraných priestoroch. Po manipulácii sa dôkladne umyte. Pokyny na výber a použitie ochranných osobných prostriedkov vid' Kapitola 8 tejto Karty bezpečnostných údajov. Použitie informácií z tejto karty ako podkladu na zhodnotenie rizika v miestnych podmienkach, pomôže určiť zodpovedajúce opatrenia na bezpečné zaobchádzanie, skladovanie a likvidáciu tohto produktu. Uistite sa, že sú dodržané všetky miestne požiadavky na manipuláciu a skladovanie. |
| Pokyny pre bezpečnú manipuláciu | : Zabráňte expozícii - pred použitím sa oboznámte so špeciálnymi inštrukciami.
Nevdychujte pary a/alebo hmly.
Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom.
Monitor koncentrácie vzduchu v pravidelných intervaloch.
Uhaste akýkoľvek otvorený oheň. Nefajčite. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Vyvarujte sa všetkých činností, pri ktorých vznikajú iskry.
Tento produkt sa má používať len v uzavretých systémoch.
Teplota odporúčaná pre manipuláciu:
Teplota okolia
Ak existuje riziko vdýchnutia výparov, hmiel alebo aerosólov, zapnite miestnu vetráciu ventiláciu.
Veľko objemné nádrže by mali byť ohradené.
Znečistené handry a čistiace prostriedky odstráňte správnym spôsobom aby sa zabránilo požiaru.
Aj v prípade riadneho uzemnenia a spojenia môže tento materiál akumulovať elektrostatické náboje.
Pokiaľ bude umožnená akumulácia dostatočného náboja, môže nastať elektrostatický výboj a zapálenie horľavých zmesí vzduchu a výparov.
Budte opatrní pri manipulácii, ktorá môže predstavovať zdroj ďalších rizík vyplývajúcich z akumulácie statického náboja.
Sem patrí napríklad pumpovanie (najmä turbulentný prietok), miešanie, filtrovanie, rozstrekujúce plnenie, čistenie a plnenie nádob a kontajnerov, odber vzoriek, plnenie spínačom, meranie, operácie podtlakového preťahovania a mechanické pohyby. |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

Tieto činnosti môžu spôsobiť elektrostatický výboj, napr. vznik iskier.

V priebehu pumpovania obmedzte rýchlosť linky, aby sa zabránilo vytvoreniu elektrostatických výbojov (≤ 1 m/s do ponorenia plniacej hadičky do dvojnásobku jej priemeru, potom ≤ 7 m/s). Vyhnite sa plneniu s rozstrekom. Na operácie plnenia, likvidácie či manipulácie NEPOUŽÍVAJTE stlačený vzduch.

- Pokyny na prepravu : Pokiaľ sa používajú výtlačné čerpadlá, musia byť opatrené neintegrálnym poistným ventilom. Potrubia by mali byť prefúkané dusíkom pred a po prenose produktu. Podľa potreby sa obráťte na dodávateľa o ďalšie informácie týkajúce sa prepravy produktu. Prečítajte si pokyny v časti Manipulácia.
- Hygienické opatrenia : Pred jedlom, pitím a použitím toalety si umyte ruky. Znečistený odev pred ďalším použitím vyperte.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

- Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Všetky ďalšie špecifické legislatívne informácie o balení a skladovaní tohto produktu nájdete v kapitole 15.
- Ďalšie informácie o stabilite pri skladovaní : Uchovávať mimo dosah aerosolov, horľavín, oxidačných činidiel, žieravín a škodlivých alebo jedovatých látok pre životné prostredie.
Mal by sa inštalovať spoľahlivý sprchovací/zalievací systém. Nádrže musia byť čisté, suché a zbavené korózie. Zabráňte prístupu vody.
Musí sa skladovať v ohradenej a dobre vetranej časti, mimo priameho slnečného žiarenia a ďalších zdrojov tepla. Nádrže by mali byť vybavené so systémom na znovuzískanie výparov.
Výpary z nádrže by nemali byť uvoľňované do atmosféry. Straty z odparovania v priebehu skladovania by mali byť pod kontrolou vhodného systému na zaobchádzanie s výparmi. Nádrže musia byť špecificky pripravené pre použitie s týmto produktom.
Čistenie, kontrola a údržba skladovacích nádrží je odborná činnosť, ktorá vyžaduje dôsledné dodržiavanie predpisov a opatrení.
Patria sem vydávanie pracovných povolení, odplynenie nádrží, používanie zdvižných šnúr a záchranných lán a nosenie dýchacích zariadení so dodávkou vzduchu.
Teplota odporúčaná pre skladovanie:
30 °C / 86 °F maximum.
Použite najnižšie prakticky možné teploty uchovávaní a zabráňte prievanom vzduchu aby sa minimalizovalo riziko tvorenia zápalných podmienok v priestore nádrže.
Elektrostatické výboje môžu vznikať pri pumpovaní. Elektrostatické výboje môžu spôsobovať požiar. Na

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

Obalový materiál : obmedzenie rizika zabezpečte elektrickú kontinuitu spojením a uzemnením všetkého vybavenia.
Výpary v priestore hlavice skladovacej nádoby môžu ležať v horľavom/výbušnom dosahu, a preto môžu byť horľavé.
: Vhodný materiál: Nerezová oceľ, Mäkká oceľ.
Nevhodný materiál: Plasty, Aluminium

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Osobitné použitia : Registrované použitia podľa REACH, pozri kapitolu 16 alebo prílohy.

Uistite sa, že sú dodržané všetky miestne požiadavky na manipuláciu a skladovanie.
Pozri ďalšie odkazy, kde nájdete postupy bezpečnej manipulácie:
American Petroleum Institute 2003 (Ochrana proti zapáleniu zo statického výboja, úderu blesku a bludných prúdov) alebo National Fire Protection Agency 77 (Doporučené postupy pre statickú elektrinu).
IEC TS 60079-32-1 : Elektrostatické nebezpečenstvo, sprievodca

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Limitné hodnoty vystavenia

Zložky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozície)	Kontrolné parametre	Podstata
metyloxirán	75-56-9	TSH	1 ppm 2,4 mg/m ³	SK OEL
	Ďalšie informácie: Kategória 1B - Mutagén cicavčích zárodočných buniek, Kategória 1B - Pravdepodobný karcinogén			
metyloxirán		TWA	1 ppm 2,4 mg/m ³	2004/37/EC
	Ďalšie informácie: Karcinogénov alebo mutagénov			
metyloxirán		TWA	1 ppm 2,4 mg/m ³	Shell Internal Standard (SIS) na 8 hodín TWA.

Biologické limity expozície na pracovisku

Nie je pridelený žiaden biologický limit.

Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:

Názov látky	Finálne použitie	Spôsoby expozície	Možné ovplyvnenie zdravia	Hodnota
-------------	---------------------	----------------------	------------------------------	---------

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0 Dátum revízie: 10.12.2024 Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818 Dátum posledného vydania: -
Dátum tlače 17.12.2024

metyloxirán	Pracovníci	Vdychovanie	Akútne - lokálne účinky	170 mg/m3
metyloxirán	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - lokálne účinky	2,4 mg/m3

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:

Názov látky	Životné prostredie	Hodnota
metyloxirán	Sladká voda	0,052 mg/l
metyloxirán	Sediment	0,245 mg/kg
metyloxirán	Pôda	0,0186 mg/kg hmotnosti s tekutinou
metyloxirán	Čistička odpadových vôd	10 mg/l

8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia

Čítajte v spojení s variantom vystavenia pre Vaše určité použitie obsiahnutom v Prílohe. Potrebná úroveň ochrany a typy kontrol závisia na potenciálnom riziku expozície. Kontroly musia zodpovedať hodnoteniu rizík v miestnych podmienkach. K vhodným opatreniam radíme: Príslušnou ventiláciou určenou do výbušného prostredia regulovať koncentrácie vo vzduchu. Odporúča sa lokálne odsávanie. Odporúčajú sa monitory požiarnej vody. Veci, ktoré sa nedajú ocistiť sa musia zničiť (pozrite Kapitulu 13). Zariadenia na vyplachovanie očí a sprchy na použitie v prípade ohrozenia.

Všeobecné informácie:

Zohľadnite technické pokroky a vylepšenia procesov (vrátane automatizácie) na zabránenie úniku. minimalizujte expozíciu prostredníctvom opatrení ako uzatvorené systémy, špeciálne zariadenia a vhodné všeobecné/lokálne odvádzanie vzduchu. predtým ako sa zariadenie otvorí vypnite systémy a vyčistite vedenia. Pred údržbárskymi prácami pokiaľ je to možné vyčistite/opláchnite zariadenie Keď vznikne expozičný potenciál: obmedzte prístup autorizovaným osobám; ponúknuť špeciálny tréning na minimalizáciu expozície pre obsluhujúci personál; noste vhodné rukavice a overaly, aby ste zabránili zašpineniu pokožky; noste ochranu dýchania, keď sa preukáže použitie určitých príspeievajúcich plánov; rozsypané množstvá okamžite odoberte a odpad bezpečne zlikvidujte. Zabezpečte, aby boli vypracované pracovné pokyny alebo predpisy ekvivalentné k manažmentu rizík. Pravidelne kontrolujte, testujte a upravujte všetky kontrolné opatrenia. Zvážte nevyhnutnosť monitorovania zdravia, založenom na predchádzaní rizík.

Prostriedok osobnej ochrany

Čítajte v spojení s variantom vystavenia pre Vaše určité použitie obsiahnutom v Prílohe. Poskytnuté informácie sú zostavené v súlade so smernicou PPE (Smernicou Rady 89/686/EHS) a v súlade s normami CEN Európskeho výboru pre štandardizáciu (CEN).

Osobné ochranné prostriedky (OOP) by mali vyhovovať odporúčaným celoštátnym normám. Skontrolujte s dodávateľmi OOP.

Ochrana zraku : Chemické okuliare proti striekaniu (plyno-tesné mono-okuliare) a kryt na tvár .
Schválené na EU Normu EN166.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

Ochrana rúk

Poznámky

: Ak môže dôjsť ku kontaktu ruky s látkou, použitie ochranných rukavíc, spĺňajúcich odpovedajúce normy (napr. Európa EN374, AS/NZS:2161) a vyrobené z nasledujúcich materiálov, môže poskytnúť vhodnú ochranu: Dlhodobá ochrana: Butyl kaučuk. Ochrana proti náhodnému postriekaniu: Nitrilové gumenné rukavice. Silver Shield. V prípade nepretržitého kontaktu odporúčame rukavice s časom preniknutia 240 minút, pokiaľ je to však možné, dajte prednosť rukaviciam s dĺžkou preniknutia dlhšou ako 480 minút, pokiaľ nájdete vhodné rukavice. Pre krátkodobú ochranu/ochranu pred rozstreknutím odporúčame rovnakú ochranu. Uznávame však, že rukavice, ktoré ponúkajú túto mieru ochrany nemusia byť dostupné a v takom prípade je prijateľný aj kratší čas preniknutia, pokiaľ sa dodržiavajú vhodné postupy údržby a výmeny. Hrúbka rukavíc nie je dobrým ukazovateľom ich odolnosti voči chemikáliám, pretože tá závisí na presnom zložení materiálu rukavíc. Hrúbka rukavíc by mala byť bežne väčšia ako 0,35 mm v závislosti od vyhotovenia a modelu rukavíc. Vhodnosť a trvanlivosť rukavice závisí na spôsobe používania, napr. ako často a ako dlho je v kontakte chemickej odolnosti materiálu rukavíc a zručnosti pracovníka. Vždy sa poraďte s dodávateľmi rukavíc. Kontaminované rukavice vymeňte. Účinná ochrana rúk je založená na osobnej hygiene. Rukavice si naťahujte iba na umyté ruky. Po použití rukavíc je potrebné ruky starostlivo umyť a osušiť. Odporúčame použiť zvlhčovací, neparfumovaný krém.

Ochrana pokožky a tela

: Noste antistatický a nehorľavé oblečenie. Chemicky vzdorné rukavice/dlhé rukavice, cižmy a zástera (tam kde je riziko striekania).

Ochranné odevy schválené v súlade s normou EU EN14605.

Ochrana dýchacích ciest

: Pokiaľ technické opatrenia neudržia koncentrácie vo vzduchu na hladine, ktorá je zodpovedajúca ochrane zdravia pracovníka, zvolte ochranné respirátory, vhodné pre špecifické podmienky použitia a vyhovujúce platným normám. Skontrolujte s dodávateľmi osobných prostriedkov na ochranu dýchacích ciest. Tam, kde sú respirátory na princípe filtrácie vzduchu nevhodné (napr. vysoké koncentrácie látky vo vzduchu, nebezpečenstvo nedostatku kyslíka, obmedzené priestory), použite vhodný pretlakový dýchací prístroj. Kde sú vhodné respirátory na princípe filtrácie vzduchu, zvolte zodpovedajúcu kombináciu masky a filtra. Pokiaľ sú vhodné pre podmienky použitia respirátory na

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

princípe filtrácie vzduchu:

Zvoľte filter, ktorý je vhodný pre organické plyny a výpary [typ AX, bod varu < 65 °C (149 °F)], ktoré vyhovujú norme EN14387.

Tepelná nebezpečnosť : Pri práci s chladnou látkou, ktorá môže spôsobiť omrzliny, používajte kryogenické rukavice, ochrannú helmu a ochranný štít, kombinézu odolnú voči chladu (s manžetami cez rukavice a záložkami cez topánky) a odolnú pracovnú obuv, napr. teplú koženú.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo : Olejová kvapalina.

Farba : Bezfarebná až nažltlá

Zápach : Éterický.

Prahová hodnota zápachu : 35 ppm

Bod topenia/tuhnutia : -112 °C

Teplota varu/destilačné
rozpätie : 35 °C

Horľavosť

Horľavosť (tuhá látka,
plyn) : Nepoužiteľné

Dolná medza výbušnosti a horná medza limit výbušnosti / horľavosti

Horný výbušný limit /
horná hranica horľavosti : 37,0 %(V)

Dolný výbušný limit /
Dolná hranica horľavosti : 1,7 %(V)

Teplota vzplanutia : -37 °C
Metóda: Tag Zavretý pohár (ASTM D56)

Teplota samovznietenia : 490 °C

Teplota rozkladu
Teplota rozkladu : Údaje nie sú dostupné.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

pH : Údaje nie sú dostupné.

Viskozita

Viskozita, dynamická : 0,58 mPa.s (20 °C)
Metóda: ASTM D445

Viskozita, kinematická : 0,374 mm²/s (20 °C)
Metóda: ASTM D445

0,447 mm²/s (0 °C)
Metóda: ASTM D445

Rozpustnosť (rozpustnosti)

Rozpustnosť vo vode : 405 kg/m³ (20 °C)

Rozpustnosť v iných
rozpúšťadlách : Údaje nie sú dostupné.

Rozdeľovací koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: 0,055

Tlak pár : 25,1 kPa (0 °C)
59,8 kPa (20 °C)
202,6 kPa (55 °C)

Relatívna hustota : 0,824 (3,89 °C)
Metóda: ASTM D4052

Hustota : 830 kg/m³ (20 °C)
Metóda: ASTM D4052

Relatívna hustota pár : 2,0
(Vzduch = 1,0)

Charakteristiky častíc

Veľkosť častíc : Údaje nie sú dostupné.

9.2 Iné informácie

Výbušné vlastnosti : Nie je klasifikovaný

Oxidačné vlastnosti : Údaje nie sú dostupné.

Rýchlosť odparovania : cca. 12
Metóda: (ASTM D 3539, nBuAc=1)

Vodivosť : Slabá vodivosť: < 100 pS/m

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
1.0	10.12.2024	800001000818	

Vďaka svojej vodivosti je tento materiál akumulátor statickej elektriny., Kvapalina sa zvyčajne považuje za nevodivú, pokiaľ je jej vodivosť nižšia ako 100 pS/m a považuje sa za polovodič, pokiaľ je jej vodivosť nižšia ako 10 000 pS/m., Bez ohľadu na to, či je kvapalina nevodivá či polovodivá, opatrenia sú rovnaké., Vodivosť kvapaliny môžu silno ovplyvňovať mnohé faktory, napríklad teplota kvapaliny, výskyt kontaminačných látok a antistatické prísady.

Povrchové napätie : 71,5 mN/m, 15 °C

Molekulárna hmotnosť : 58,01 g/mol

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Materiál sa bude polymerizovať pri zvýšených teplotách 122 °F (50 °C) alebo ak bude kontaminovaný s vodou.

10.2 Chemická stabilita

V prípade manipulácie a uskladnenia v súlade s ustanoveniami sa neočakáva žiadna riziková reakcia.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie : Reaguje prudko so silnými oxidačnými činidlami.
Reaguje so silnými kyselinami.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Teplo, plamene a iskry.
Zabráňte hromadeniu výparov.
Teploty nad 30 °C / 86 °F.

10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Absorbenty založené na hline.
Zásady, amónium, primárne a sekundárne amíny, voda a kyseliny.
Ťažké kovy, alkalické kovy, hydroxidy alkalických kovov, bezvodé chloridy hliníka, železa, cínu, medi a jej zliatín.
Silné oxidačné činidlá.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Tepelný rozklad silne závisí od podmienok. Ak sa tento materiál spaľuje, prípadne tepelne či oxidatívne rozkladá, vzniká zložitá zmes vzduchom unášaných tuhých látok, kvapalín a plynov, vrátane oxidu uhličitého, oxidu uhoľnatého, oxidov síry a neidentifikovaných organických látok. Môžu sa tvoriť neznáme toxické produkty.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty	Dátum posledného vydania: -
1.0	10.12.2024	bezpečnostných	Dátum tlače 17.12.2024
		údajov):	
		800001000818	

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Informácie o : Primárnou cestou expozície je vdýchnutie.
pravdepodobných spôsoboch
expozície

Akútna toxicita

Zložky:

metyloxirán:

Akútna orálna toxicita : LD 50 (Potkan, samec a samice): > 300 - <= 2000 mg/kg
Metóda: Test(y) zhodné s usmernením OECD 401 na
vykonávanie testov alebo podobné tomuto usmerneniu
Poznámky: Škodlivý po požití.

Akútna inhalačná toxicita : LC 50 (Potkan, samec a samice): > 2 - <= 10 mg/l
Expozičný čas: 4 h
Skúšobná atmosféra: Para
Metóda: Test(y) zhodné s usmernením OECD 403 na
vykonávanie testov alebo podobné tomuto usmerneniu
Poznámky: Toxický pri vdýchnutí.
Vysoké koncentrácie môžu spôsobiť zníženú aktivitu
centrálneho nervového systému s následnými bolesťami
hlavy, závratami a nauzeou.

Akútna dermálna toxicita : LD 50 (Králik): > 200 - <= 1000 mg/kg
Metóda: Údaje z literatúry
Poznámky: Jedovatý pri kontakte s pokožkou.
Súčasný označovanie akútnej dermálnej toxicity založené na
CLP (kategória 3; H311) je kvôli matematickej chybe pri
prevode jednotiek pre odporúčanú hodnotu LD50 z 1,5 mL/kg
telesnej hmotnosti na 950 mg/kg telesnej hmotnosti nepresné.
Odporúčaná dermálna LD50 sa správne prevedie na 1,245
mg/kg telesnej hmotnosti (kategória 4; H312) na základe
relatívnej hustoty propylénoxidu (0,830 pri teplote 20°C).

Poleptanie kože/podráždenie kože

Zložky:

metyloxirán:

Druh : Králik
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 404
Poznámky : Nedráždi kožu.
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie
splnené.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Zložky:

metyloxirán:

Druh	:	Králik
Metóda	:	Údaje z literatúry
Poznámky	:	Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Zložky:

metyloxirán:

Druh	:	Morča
Metóda	:	Prijateľná neštandardná metóda.
Poznámky	:	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Mutagenita zárodočných buniek

Zložky:

metyloxirán:

Genotoxicita in vitro	:	Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 471 Poznámky: Môže spôsobiť genetické poruchy. Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 473 Poznámky: Môže spôsobiť genetické poruchy. Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 476 Poznámky: Môže spôsobiť genetické poruchy.
Genotoxicita in vivo	:	Poznámky: Môže spôsobiť genetické poruchy.
Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie	:	Môže spôsobiť genetické poruchy.

Karcinogenita

Zložky:

metyloxirán:

Druh	:	Myš, samec a samice
Aplikačný postup práce	:	Vdychovanie
Metóda	:	Test(y) zhodné s usmernením OECD 451 na vykonávanie testov alebo podobné tomuto usmerneniu
Poznámky	:	Môže spôsobiť rakovinu.
Karcinogenita - Hodnotenie	:	Môže spôsobiť rakovinu.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

Materiál	GHS/CLP Karcinogenita Klasifikácia
metyloxirán	Karcinogenita Kategória 1B

Materiál	Iné Karcinogenita Klasifikácia
metyloxirán	IARC: Skupina 2B: možno karcinogénny pre ľudí

Reprodukčná toxicita

Zložky:

metyloxirán:

Účinky na plodnosť	:	Druh: Potkan Pohlavie: samec a samice Aplikačný postup práce: Vdychovanie Metóda: Zhodné s usmernením OECD 416 na vykonávanie testov alebo podobné tomuto usmerneniu Poznámky: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Reprodukčná toxicita - Hodnotenie	:	tento produkt nespĺňa kritériá pre klasifikáciu do kategórie 1A/1B.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Zložky:

metyloxirán:

Spôsoby expozície	:	Vdychovanie
Cielené orgány	:	Dýchacie cesty
Poznámky	:	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Zložky:

metyloxirán:

Poznámky	:	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
----------	---	--

Toxicita po opakovaných dávkach

Zložky:

metyloxirán:

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

Druh	: Potkan, samec a samice
Aplikačný postup práce	: Vdychovanie
Skúšobná atmosféra	: Para
Metóda	: Usmernenie k testom OECD č. 453
Cielené orgány	: Nie sú uvedené žiadne cieľové orgány.

Aspiračná toxicita

Zložky:

metyloxirán:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Ďalšie informácie

Produkt:

Poznámky : Pokiaľ nie je uvedené inak, uvedené údaje sú reprezentatívne pre produkt ako celok, skôr ako pre jeho jednotlivé komponenty.

Zložky:

metyloxirán:

Poznámky : V iných regulačných rámcoch môžu existovať iné klasifikácie iných orgánov.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Zložky:

metyloxirán:

Toxicita pre ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)): 52 mg/l
Expozičný čas: 96 h
Metóda: Test(y) zhodné s usmernením OECD 203 na vykonávanie testov alebo podobné tomuto usmerneniu

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty	Dátum posledného vydania: -
1.0	10.12.2024	bezpečnostných	Dátum tlače 17.12.2024
		údajov):	
		800001000818	

Poznámky: Škodlivá
LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 350 mg/l
Expozičný čas: 48 h
Metóda: Test(y) zhodné s usmernením OECD 202 alebo podobné tomuto usmerneniu
Poznámky: Prakticky netoxické:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toxicita pre Rasy/vodní rostliny : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 240 mg/l
Expozičný čas: 96 h
Metóda: Test(y) zhodné s usmernením OECD 201 alebo podobné tomuto usmerneniu
Poznámky: Prakticky netoxické:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toxicita pre mikroorganizmy :
Poznámky: Prakticky netoxické:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toxicita pre ryby (Chronická toxicita) : Poznámky: Údaje nie sú dostupné.

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. (Chronická toxicita) : Poznámky: Údaje nie sú dostupné.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Zložky:

metyloxirán:

Biologická odbúrateľnosť : Biodegradácia: 89 %
Expozičný čas: 28 d
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 301 C
Poznámky: Ľahko odbúrateľný.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Zložky:

metyloxirán:

Bioakumulácia : Poznámky: Významne nebioakumuluje.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

12.4 Mobilita v pôde

Zložky:

metyloxirán:

Mobilita : Poznámky: Rozpúšťa sa vo vode., Pri úniku tohto produktu do pôdy, si jedna alebo viac zložiek zachováva mobilitu a môžu kontaminovať pozemné vody.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Zložky:

metyloxirán:

Hodnotenie : Látka nespĺňa kritériá skrínungu na stálosť, bioakumuláciu a toxicitu, a preto sa nepovažuje za PBT alebo za vPvB..

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Produkt:

Doplnkové ekologické informácie : Pokiaľ nie je uvedené inak, uvedené údaje sú reprezentatívne pre produkt ako celok, skôr ako pre jeho jednotlivé komponenty.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt : Regenerujte alebo recyklujte ak je to možné.
Zodpovednosťou pôvodcu odpadu je určiť toxicitu a fyzické vlastnosti vytvoreného odpadu, určiť správnu klasifikáciu odpadu (podľa platnej legislatívy).

Nevypúšťajte do životného prostredia, do kanálov alebo do odpadových vôd.
Odpadkové produkty by nesmeli znečistiť zeminu alebo vodu.

Zneškodnenie by malo byť v súlade so zodpovedajúcimi regionálnymi, štátnymi a miestnymi predpismi a zákonmi. Miestne predpisy môžu byť prísnejšie ako regionálne alebo celoštátne požiadavky a musia byť splnené.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

Odpad, uniknutá látka alebo spotrebovaný výrobok patria k nebezpečným odpadom.

Znečistené obaly : Kontajner dôkladne vyprázdnite.
Po vyprázdnení vyvetrajte na bezpečnom mieste, mimo dosahu iskrenia a ohňa.
Zvyšky látky môžu spôsobiť nebezpečenstvo explózie.
Nevyčistené sudy neprerážajte, nerežte alebo nezvárajte.
Odošlite na regeneráciu alebo druhotné spracovanie sudov alebo kovov.

Zneškodnite v súlade so všeobecne platnými predpismi, najlepšie je prenechať zbernej spoločnosti alebo zmluvnému partnerovi. Kvalifikácia zbernej spoločnosti alebo zmluvného partnera by mala byť vopred preverená.
Zneškodnenie by malo byť v súlade so zodpovedajúcimi regionálnymi, štátnymi a miestnymi predpismi a zákonmi.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

ADN	: 1280
ADR	: 1280
RID	: 1280
IMDG	: 1280
IATA	: 1280

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADN	:
ADR	: PROPYLENE OXIDE
RID	: PROPYLENE OXIDE
IMDG	: PROPYLENE OXIDE
IATA	: PROPYLENE OXIDE

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADN	: 3
ADR	: 3
RID	: 3
IMDG	: 3
IATA	: 3

14.4 Obalová skupina

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty	Dátum posledného vydania: -
1.0	10.12.2024	bezpečnostných	Dátum tlače 17.12.2024
		údajov):	
		800001000818	

ADN

Obalová skupina	: I
Klasifikačný kód	: F1
Štítky	: INST (N3, CMR, 3)

ADR

Obalová skupina	: I
Klasifikačný kód	: F1
Identifikačné číslo	: 33
nebezpečnosti	
Štítky	: 3

RID

Obalová skupina	: I
Klasifikačný kód	: F1
Identifikačné číslo	: 33
nebezpečnosti	
Štítky	: 3

IMDG

Obalová skupina	: I
Štítky	: 3

IATA

Obalová skupina	: I
Štítky	: 3

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADN

Nebezpečný pre životné prostredie	: áno
-----------------------------------	-------

ADR

Nebezpečný pre životné prostredie	: nie
-----------------------------------	-------

RID

Nebezpečný pre životné prostredie	: nie
-----------------------------------	-------

IMDG

Znečisťujúcu látku pre more	: nie
-----------------------------	-------

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Poznámky	: Zvláštne odporúčenia: Pozrite kapitolu č. 7, Zaobchádzanie a skladovanie, pre špecifické podmienky o ktorých musia byť používatelia informovaní alebo ich musia spĺňať v súvislosti s prepravou.
----------	--

14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Kategória znečistenia	: Y
Typ lode	: 2
Názov výrobku	: Propylén oxid

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

Ďalšie informácie

: Tento produkt sa normálne prepravuje pod atmosférou dusíka. Dusík je neviditeľný plyn bez zápachu. Vystavenie atmosfére obohatenej o dusík spôsobuje pokles dostupnej koncentrácie kyslíka a môže viesť k zaduseniu až smrti. Ak vstupujú do uzavretých priestorov, sú pracovníci povinní striktne dodržiavať bezpečnostné predpisy.

Hromadná preprava podľa prílohy II MARPOL a kódu IBC

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov (Príloha XVII)

: Nepoužiteľné

REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (Príloha XIV)

: Produkt nepodlieha autorizácii podľa nariadenia REACH.

REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok 59).

: metyloxirán

Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok.

21 Propylén oxid

Iné smernice.:

Informácie o právnych predpisoch nemusia byť úplné. Na túto látku sa môžu vzťahovať aj iné predpisy.

Výrobok podlieha zákonu č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov na základe smernice Seveso III (2012/18/EÚ).

Zákon NR SR č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení.

Zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zmien a doplnkov. Zákon NR SR č. 90/2017 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona NR SR č. 372/1990 Z. z. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v platnom znení. NV SR č. 355/2006, 300/2007 a 471/2011 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v platnom znení.
Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.
Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

Zložky tohto produktu sú uvedené v týchto katalógoch:

AIIC	: Uvedený
DSL	: Uvedený
IECSC	: Uvedený
ENCS	: Uvedený
KECI	: Uvedený
NZIoC	: Uvedený
PICCS	: Uvedený
TSCA	: Uvedený
TCSI	: Uvedený

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pri tejto látke bolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Plný text iných skratiek

2004/37/EC	: Smernica 2004/37/ES ochrane pracovníkov pred rizikami zvyshavenia účinkom karcinogénov alebo mutagénov pri práci
SK OEL	: Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
2004/37/EC / TWA	: osemhodinového časovo váženému priemeru
SK OEL / TSH	: Technické smerné hodnoty

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AIIC - Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x %

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty	Dátum posledného vydania: -
1.0	10.12.2024	bezpečnostných	Dátum tlače 17.12.2024
		údajov):	
		800001000818	

reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECI - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácii, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; SVHC - látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TECL - Zoznam existujúcich chemických látok v Thajsku; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

Ďalšie informácie

Odporúčania na odbornú prípravu : Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštrukčnú operátorovi.

Iné informácie : Podrobnejšie poradenstvo a návody v záležitostiach REACH, môžete získať na internetových stránkach CEFIC: <http://cefic.org/Industry-support>.
Látka nespĺňa kritériá skríningu na stálosť, bioakumuláciu a toxicitu, a preto sa nepovažuje za PBT alebo za vPvB.

Zvislá línia (!) na ľavom okraji znamená zmenu oproti predchádzajúcej verzii.

Tento produkt je klasifikovaný ako škodlivý R22/H302 v prípade prehltnutia. Rovnaké kontrolné pokyny platia na všetky použitia tohto produktu a sú uvedené v odseku 8 tohto BDL. Scenár expozície nie je uvedený.

Zdroje kľúčových údajov, ktoré sa použili na zostavenie karty bezpečnostných údajov : Uvádzané údaje pochádzajú, nie však výhradne, z jedného či niekoľkých informačných zdrojov (napr. toxikologické údaje od spoločnosti Shell Health Services, údaje od dodávateľov materiálu, CONCAWE, z databázy EU IUCLID, nariadenia ES 1272 atď.).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

Klasifikácia zmesi:

Flam. Liq. 1	H224
Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 3	H311
Acute Tox. 3	H331
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H335
Muta. 1B	H340
Carc. 1B	H350

Proces klasifikácie:

Na základe skúšobných údajov.

Odborný posudok a váha dôkazného zistenia.

Odborný posudok a váha dôkazného zistenia.

Odborný posudok a váha dôkazného zistenia.

Odborný posudok a váha dôkazného zistenia.

Odborný posudok a váha dôkazného zistenia.

Odborný posudok a váha dôkazného zistenia.

Odborný posudok a váha dôkazného zistenia.

Identifikované použitia podľa Systému popisovača použitia

Použitia - pracovník

Názov : výroba látky
- Priemyselná

Použitia - pracovník

Názov : Použitie ako medziprodukt
- Priemyselná

Použitia - pracovník

Názov : Distribúcia látok
- Priemyselná

Použitia - pracovník

Názov : Výroba polymeru
- Priemyselná

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia v čase jej vydania. Tu uvedené informácie sú navrhnuté len ako odporúčanie na správnu manipuláciu, použitie, spracovanie, skladovanie, prepravu, likvidáciu a odstránenie a nemôžu byť považované ako záruka alebo špecifikácia kvality. Informácie sa vzťahujú len na uvedenú špecifickú látku a nesmú byť považované za platné pre túto látku v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo akýmikoľvek procesmi, pokiaľ to nie je výslovne špecifikované v texte.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

SK / SK

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

Variant vystavenia - pracovník

300000000236	
ODDIEL 1	NÁZOV VARIANTU VYSTAVENIA
Názov	výroba látky- Priemyselná
Deskriptor použitia	Sektor použitia: SU3, SU8 Kategórie procesov: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15 Kategórie uvoľňovania v životnom prostredí: ERC1
Rozsah procesu	Výroba látky alebo použitie ako procesné chemikálie alebo extračný prostriedok v uzatvorených alebo zapúzdrených systémoch. zahŕňa náhodné expozície pri recyklácii/zužitkovaní, preprave materiálu, pri skladovaní a vzorkovaní a s tým spojené laboratórne, údržbárske a nakladacie práce (vrátane námornej/vnútrozemskej lode, cestného/koľajového vozidla a bulk kontajnerov).

ODDIEL 2	PREVÁDZKOVÉ PODMIENKY A OPATRENIA SPRÁVY RIZÍK	
Oddiel 2.1	Kontrola vystavenia pracovníka	
Parametre výrobku		
Fyzikálna forma produktu	Kvapalina, tlak pary > 10 kPa pri STP.	
Koncentrácia látky v zmesi/artikli	Zahŕňa podiely látky v produkte do 100%., Ak nie je uvedené inak.,	
Početnosť a dĺžka použitia		
Zahrnuje expozície až 8 hodín denne (pokiaľ nie je stanovené inak).		
Ostatné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce vystavenie		
Predpokladá sa, že činnosti probiehajú pri teplote okolia (pokiaľ nie je stanovené inak). Predpokladá sa, že je implementovaný dobrý základný štandard pracovnej hygieny.		
Prispievajúce varianty		Opatrenia na riadenie rizika
Všeobecné opatrenia (karcinogény)		Zohľadnite technické pokroky a vylepšenia procesov (vrátane automatizácie) na zabránenie úniku. minimalizujte expozíciu prostredníctvom opatrení ako uzatvorené systémy, špeciálne zariadenia a vhodné všeobecné/lokálne odvádzanie vzduchu. predtým ako sa zariadenie otvorí vypnite systémy a vyčistíte vedenia. Pred údržbárskymi prácami pokiaľ je to možné vyčistíte/opláchnite zariadenie Keď vznikne expozičný potenciál: obmedzte prístup autorizovaným osobám; ponúknuť špeciálny tréning na minimalizáciu expozície pre obsluhujúci personál; noste vhodné rukavice a overaly, aby ste zabránili zašpineniu pokožky; noste ochranu dýchania, keď sa preukáže použitie určitých prispievajúcich plánov; rozsypané množstvá okamžite odoberte a odpad bezpečne zlikvidujte. Zabezpečte, aby boli vypracované pracovné

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

	pokyny alebo predpisy ekvivalentné k manažmentu rizík. Pravidelne kontrolujte, testujte a upravujte všetky kontrolné opatrenia. Zvážte nevyhnutnosť monitorovania zdravia, založenom na predchádzanie rizík.
Obecné expozície (uzavreté systémy)	Neidentifikované žiadne iné špecifické opatrenia.
Obecné expozície (uzavreté systémy)s odberom vzoriek	vzorkovanie prostredníctvom uzavretého okruhualebo iného systému na zabránenie expozície. zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (nie menej ako 3 do 5 výmeny vzduchu za hodinu). zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 4 hodiny. , alebo: Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším.
Laboratórne činnosti	Manipuláciu vykonávajte v digestóriu alebo pri podtlakovom vetraní. Postarajte sa o dobrú úroveň prirodzeného alebo riadeného vetrania (5 až 15 výmen vzduchu za hodinu).
Uzavretá hromadná nakládka a vykládkaNakládka cisternového voza a vagónanaloženie/vyloženie námorné/vnútrozemské lode	Pri presune materiálu používajte suché uzatvárací spojky. , alebo: Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším. zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 1 hodina.
Čistenie a údržba zariadení	Pred otvorením alebo údržbou vypustíte a vypláchnite systém. Zbytky zachyťte v utesnenom sklade až do likvidácie alebo následnej recyklácie. Postarajte sa o dobrú úroveň prirodzeného alebo riadeného vetrania (5 až 15 výmen vzduchu za hodinu). zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 1 hodina. Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším.
SkladovanieObecné expozície (uzavreté systémy)s odberom vzoriek	vzorkovanie prostredníctvom uzavretého okruhualebo iného systému na zabránenie expozície. Postarajte sa o dobrú úroveň prirodzeného alebo riadeného vetrania (5 až 15 výmen vzduchu za hodinu). zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 1 hodina. , alebo: Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším.
Oddiel 2.2	Kontrola vystavenia životného prostredia
Látka je jedinečná štruktúra	
Nehydrofóbny	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty	Dátum posledného vydania: -
1.0	10.12.2024	bezpečnostných	Dátum tlače 17.12.2024
		údajov):	
		800001000818	

Ľahko biologicky odbúrateľný.	
Použité množstvá	
Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže:	0,33
Regionálne množstvo použitia (tony/rok):	4,95E+05
Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže:	1
ročná tonáž stanovišťa (tony/rok):	4,95E+05
Maximálna denná tonáž stanovišťa (kg/deň):	1,65E+06
Početnosť a dĺžka použitia	
Kontinuálne uvoľňovanie.	
Emisné dni (dni/rok):	300
Faktory životného prostredia neovplyvnené riadením rizík	
Lokálny faktor riedenia sladkej vody::	168
Lokálny faktor riedenia morskej vody:	168
Ostatné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce vystavenie životného prostredia	
Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)):	1,1E-04
Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)):	2,6E-04
Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)):	0
Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesov (zdroj) pre predchádzanie uvoľňovaniu	
z dôvodu odlišne idúcich častí na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.	
Technické podmienky a opatrenia na mieste pre zníženie alebo obmedzenie vytekania vzdušných emisií a uvoľnení do pôdy	
zabráňte vytečeniu neriedených látok do miestnych odpadových vôd alebo ich odtiaľ znovu získajte.	
odpadovú vodu upravujte na mieste (pred vyliatím do vody), s potrebným výkonom čistenia \geq (%):	99,9
Organizačné opatrenia pre zabránenie/obmedzenie uvoľňovania z miesta	
kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.	
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy.	
Podmienky a opatrenia týkajúce sa programu nakladania s komunálnym odpadom	
predpokladaná miera odpadových vôd v domáciach čističkách (m3/d):	3,12E+04
Podmienky a opatrenia týkajúce sa nakladania odpadom pre likvidáciu	
Počas výroby nevzniká žiaden odpad látok.	
Podmienky a opatrenia týkajúce sa externej obnovy odpadu	
Počas výroby nevzniká žiaden odpad látok.	

ODDIEL 3	ODHAD VYSTAVENIA
Oddiel 3.1 - Zdravie	
na odhad expozícií na pracovisku použite nástroj ECETOC TRA, pokiaľ nie je uvedené inak. Pre niektoré zo Scenárov prispievajúcich faktorov boli údaje o účinkoch pôsobenia na pracovisku odhadnuté na základe nameraných údajov.	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

--

Oddiel 3.2 - Životné prostredie

použitý model EUSES.

ODDIEL 4

POUČENIE PRE KONTROLU ZHODY S VARIANTOM VYSTAVENIA

Oddiel 4.1 - Zdravie

očakávaná expozícia neprekročí hodnoty DNEL/DMEL, ak budú dodržané opatrenia manažmentu rizík/prevádzkové podmienky v odstavci 2.
V prípade prevzatia ďalších opatrení manažmentu rizika / prevádzkových podmienok by mali užívatelia zabezpečiť obmedzenie rizík na minimálnu ekvivalentnú úroveň.

Oddiel 4.2 - Životné prostredie

smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.

Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii.

ďalšie detaily k nastaveniam a kontrolným technológiám nájdete v SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

Variant vystavenia - pracovník

300000000238	
ODDIEL 1	NÁZOV VARIANTU VYSTAVENIA
Názov	Použitie ako medziprodukt- Priemyselná
Deskriptor použitia	Sektor použitia: SU3, SU8 Kategórie procesov: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15 Kategórie uvoľňovania v životnom prostredí: ERC6a
Rozsah procesu	Použitie látky ako medzičlánku v uzavretých alebo zásobníkových systémoch (nie tých, ktoré sa vzťahujú na Prísne kontrolované podmienky). Zahŕňa náhodné expozície počas recyklácie / obnovy, prenosu materiálov, skladovania, odberu vzoriek, údržby a nakládky (vrátane námorných plavidiel / bárak, cestných automobilov / železničných vagónov a kontajnerov na objemové materiály).

ODDIEL 2	PREVÁDZKOVÉ PODMIENKY A OPATRENIA SPRÁVY RIZÍK
Oddiel 2.1	Kontrola vystavenia pracovníka
Parametre výrobku	
Fyzikálna forma produktu	Kvapalina, tlak pary > 10 kPa pri STP.
Koncentrácia látky v zmesi/artikli	Zahŕňa podiely látky v produkte do 100%., Ak nie je uvedené inak.,
Početnosť a dĺžka použitia	
Zahŕňa expozície až 8 hodín denne (pokiaľ nie je stanovené inak).	
Ostatné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce vystavenie	
Predpokladá sa, že činnosti probiehajú pri teplote okolia (pokiaľ nie je stanovené inak). Predpokladá sa, že je implementovaný dobrý základný štandard pracovnej hygieny.	
Prispievajúce varianty	Opatrenia na riadenie rizika
Všeobecné opatrenia (karcinogény)	Zohľadnite technické pokroky a vylepšenia procesov (vrátane automatizácie) na zabránenie úniku. minimalizujte expozíciu prostredníctvom opatrení ako uzatvorené systémy, špeciálne zariadenia a vhodné všeobecné/lokálne odvádzanie vzduchu. predtým ako sa zariadenie otvorí vypnite systémy a vyčistite vedenia. Pred údržbárskymi prácami pokiaľ je to možné vyčistite/opláchnite zariadenie Keď vznikne expozičný potenciál: obmedzte prístup autorizovaným osobám; ponúknuť špeciálny tréning na minimalizácii expozície pre obsluhujúci personál; noste vhodné rukavice a overaly, aby ste zabránili zašpineniu pokožky; noste ochranu dýchania, keď sa preukáže použitie určitých prispievajúcich plánov; rozsypané množstvá okamžite odoberte a odpad bezpečne zlikvidujte. Zabezpečte, aby boli vypracované pracovné

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

	pokyny alebo predpisy ekvivalentné k manažmentu rizík. Pravidelne kontrolujte, testujte a upravujte všetky kontrolné opatrenia. Zvážte nevyhnutnosť monitorovania zdravia, založenom na predchádzanie rizík.
Obecné expozície (uzavreté systémy)	Neidentifikované žiadne iné špecifické opatrenia.
Obecné expozície (uzavreté systémy)s odberom vzoriek	vzorkovanie prostredníctvom uzavretého okruhualebo iného systému na zabránenie expozície. zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (nie menej ako 3 do 5 výmeny vzduchu za hodinu). zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 4 hodiny. , alebo: Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším.
Obecné expozície (uzavreté systémy)Použitie v dávkových procesoch s krytou manipuláciou s odberom vzoriek	vzorkovanie prostredníctvom uzavretého okruhualebo iného systému na zabránenie expozície. zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (nie menej ako 3 do 5 výmeny vzduchu za hodinu). zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 1 hodina. , alebo: Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším.
Laboratórne činnosti	Postarajte sa o dobrú úroveň prirodzeného alebo riadeného vetrania (5 až 15 výmen vzduchu za hodinu).
Uzavretá hromadná nakládka a vykládkaNakládka cisternového voza a vagónanaloženie/vyloženie námorné/vnútrozemské lode	Pri presune materiálu používajte suché uzatvárací spojky. Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším. zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 1 hodina.
Čistenie a údržba zariadení	Pred otvorením alebo údržbou vypustíte a vypláchnite systém. Zbytky zachyťte v utesnenom sklade až do likvidácie alebo následnej recyklácie. zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (nie menej ako 3 do 5 výmeny vzduchu za hodinu). zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 4 hodiny. Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším.
SkladovanieObecné expozície (uzavreté systémy)s odberom vzoriek	vzorkovanie prostredníctvom uzavretého okruhualebo iného systému na zabránenie expozície. zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (nie menej ako 3 do 5 výmeny vzduchu za hodinu). zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 4 hodiny.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

	, alebo: Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším.
Oddiel 2.2	Kontrola vystavenia životného prostredia
Látka je jedinečná štruktúra	
Nehydrofóbny	
Ľahko biologicky odbúrateľný.	
Použité množstvá	
Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže:	0,33
Regionálne množstvo použitia (tony/rok):	7,5E+05
Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže:	0,069
ročná tonáž stanovišťa (tony/rok):	5,2E+04
Maximálna denná tonáž stanovišťa (kg/deň):	1,7E+04
Početnosť a dĺžka použitia	
Kontinuálne uvoľňovanie.	
Emisné dni (dni/rok):	300
Faktory životného prostredia neovplyvnené riadením rizík	
Lokálny faktor riedenia sladkej vody::	168
Lokálny faktor riedenia morskej vody:	168
Ostatné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce vystavenie životného prostredia	
Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)):	3,7E-05
Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)):	7,0E-05
Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)):	0
Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesov (zdroj) pre predchádzanie uvoľňovaniu	
z dôvodu odlišne idúcich častí na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.	
Technické podmienky a opatrenia na mieste pre zníženie alebo obmedzenie vytekania vzdušných emisií a uvoľnení do pôdy	
zabráňte vytečeniu neriedených látok do miestnych odpadových vôd alebo ich odtiaľ znovu získajte.	
odpadovú vodu upravujte na mieste (pred vyliatím do vody), s potrebným výkonom čistenia \geq (%):	95
Organizačné opatrenia pre zabránenie/obmedzenie uvoľňovania z miesta	
kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.	
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy.	
Podmienky a opatrenia týkajúce sa programu nakladania s komunálnym odpadom	
predpokladaná miera odpadových vôd v domáчих čističkách (m3/d):	3,1E+04
Podmienky a opatrenia týkajúce sa nakladania s odpadom pre likvidáciu	
Externá úprava a likvidácia odpady s ohľadom na príslušné lokálne a/alebo národné predpisy.	
Podmienky a opatrenia týkajúce sa externej obnovy odpadu	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

externý odber a zužitkovanie odpadu s ohľadom príslušných lokálnych a/alebo národných predpisov.

ODDIEL 3 ODHAD VYSTAVENIA

Oddiel 3.1 - Zdravie

na odhad expozícií na pracovisku použité nástroj ECETOC TRA, pokiaľ nie je uvedené inak. Pre niektoré zo Scenárov prispievajúcich faktorov boli údaje o účinkoch pôsobenia na pracovisku odhadnuté na základe nameraných údajov.

Oddiel 3.2 - Životné prostredie

použitý model EUSES.

ODDIEL 4 POUČENIE PRE KONTROLU ZHODY S VARIANTOM VYSTAVENIA

Oddiel 4.1 - Zdravie

očakávaná expozícia neprekročí hodnoty DNEL/DMEL, ak budú dodržané opatrenia manažmentu rizík/prevádzkových podmienky v odstavci 2.
V prípade prevzatia ďalších opatrení manažmentu rizika / prevádzkových podmienok by mali užívatelia zabezpečiť obmedzenie rizík na minimálnu ekvivalentnú úroveň.

Oddiel 4.2 - Životné prostredie

smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.

Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii.

ďalšie detaily k nastaveniam a kontrolným technológiám nájdete v SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

Variant vystavenia - pracovník

300000010710	
ODDIEL 1	NÁZOV VARIANTU VYSTAVENIA
Názov	Distribúcia látok- Priemyselná
Deskriptor použitia	Sektor použitia: SU3, SU8 Kategórie procesov: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 Kategórie uvoľňovania v životnom prostredí: ERC2
Rozsah procesu	Naloženie (vrátane námornej/vnútrozemskej lode, koľajového/cestného vozidla a kontajnerov IBC) a prebalenie (vrátane sudov a malých balení) látky vrátane jej vzorkovania, skladovania, vykladania, roztriedenia a príslušných laboratórnych činností.

ODDIEL 2	PREVÁDZKOVÉ PODMIENKY A OPATRENIA SPRÁVY RIZÍK
Oddiel 2.1	Kontrola vystavenia pracovníka
Parametre výrobku	
Fyzikálna forma produktu	Kvapalina, tlak pary > 10 kPa pri STP.
Koncentrácia látky v zmesi/artikli	Zahŕňa podiely látky v produkte do 100%., Ak nie je uvedené inak.,
Početnosť a dĺžka použitia	
Zahŕňa expozície až 8 hodín denne (pokiaľ nie je stanovené inak).	
Ostatné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce vystavenie	
Predpokladá sa, že je implementovaný dobrý základný štandard pracovnej hygieny. Predpokladá sa, že činnosti probiehajú pri teplote okolia (pokiaľ nie je stanovené inak).	
Prispievajúce varianty	Opatrenia na riadenie rizika
Všeobecné opatrenia (karcinogény)	Zohľadnite technické pokroky a vylepšenia procesov (vrátane automatizácie) na zabránenie úniku. minimalizujte expozíciu prostredníctvom opatrení ako uzatvorené systémy, špeciálne zariadenia a vhodné všeobecné/lokálne odvádzanie vzduchu. predtým ako sa zariadenie otvorí vypnite systémy a vyčistite vedenia. Pred údržbárskymi prácami pokiaľ je to možné vyčistite/opláchnite zariadenie Keď vznikne expozičný potenciál: obmedzte prístup autorizovaným osobám; ponúknuť špeciálny tréning na minimalizáciu expozície pre obsluhujúci personál; noste vhodné rukavice a overaly, aby ste zabránili zašpineniu pokožky; noste ochranu dýchania, keď sa preukáže použitie určitých prispievajúcich plánov; rozsypané množstvá okamžite odoberte a odpad bezpečne zlikvidujte. Zabezpečte, aby boli vypracované pracovné pokyny alebo predpisy ekvivalentné k manažmentu rizík. Pravidelne kontrolujte, testujte a upravujte všetky kontrolné

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

	opatrenia. Zvážte nevyhnutnosť monitorovania zdravia, založenom na predchádzaní rizík.
Obecné expozície (uzavreté systémy)	Neidentifikované žiadne iné špecifické opatrenia.
SkladovanieObecné expozície (uzavreté systémy)s odberom vzoriek	vzorkovanie prostredníctvom uzavretého okruhualebo iného systému na zabránenie expozície. zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (nie menej ako 3 do 5 výmeny vzduchu za hodinu). zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 4 hodiny. Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším.
Obecné expozície (uzavreté systémy)Kontinuálny process odberom vzoriek	vzorkovanie prostredníctvom uzavretého okruhualebo iného systému na zabránenie expozície. zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (nie menej ako 3 do 5 výmeny vzduchu za hodinu). zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 1 hodina. Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším.
Obecné expozície (uzavreté systémy)Dávkové procesys odberom vzoriek	vzorkovanie prostredníctvom uzavretého okruhualebo iného systému na zabránenie expozície. zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (nie menej ako 3 do 5 výmeny vzduchu za hodinu). zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 15 minút. Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším.
Čistenie a údržba zariadení	Pred otvorením alebo údržbou vypustíte a vypláchnite systém. Zbytky zachyťte v utesnenom sklade až do likvidácie alebo následnej recyklácie. Postarajte sa o dobrú úroveň prirodzeného alebo riadeného vetrania (5 až 15 výmen vzduchu za hodinu). Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším.
Otvorená hromadná nakládka a vykládkaNakládka cisternového voza a vagónanaloženie/vyloženie námorné/vnútrozemské lode	Pri presune materiálu používajte suché uzatvárací spojky. Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším. zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 1 hodina.
Plnenie kovových sudov a malých obalovs lokálnym odsávaním	zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (nie menej ako 3 do 5 výmeny vzduchu za hodinu). zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 1 hodina. Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

Laboratórne činnosti	Manipuláciu vykonávajte v digestóriu alebo pri podtlakovom vetraní. Postarajte sa o dobrú úroveň prirodzeného alebo riadeného vetrania (5 až 15 výmen vzduchu za hodinu).
Oddiel 2.2	Kontrola vystavenia životného prostredia
Látka je jedinečná štruktúra	
Nehydrofóbny	
Ľahko biologicky odbúrateľný.	
Použité množstvá	
Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže:	0,33
Regionálne množstvo použitia (tony/rok):	4,7E+05
Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže:	0,069
ročná tonáž stanovišťa (tony/rok):	3,33E+02
Maximálna denná tonáž stanovišťa (kg/deň):	1,11E+03
Početnosť a dĺžka použitia	
Kontinuálne uvoľňovanie.	
Emisné dni (dni/rok):	300
Faktory životného prostredia neovplyvnené riadením rizík	
Lokálny faktor riedenia sladkej vody::	168
Lokálny faktor riedenia morskej vody:	168
Ostatné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce vystavenie životného prostredia	
Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)):	1,1E-04
Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)):	2,6E-04
Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)):	0
Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesov (zdroj) pre predchádzanie uvoľňovaniu	
z dôvodu odlišne idúcich častí na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.	
Technické podmienky a opatrenia na mieste pre zníženie alebo obmedzenie vytekania vzdušných emisií a uvoľnení do pôdy	
zabráňte vytečeniu neriedených látok do miestnych odpadových vôd alebo ich odtiaľ znovu získajte.	
emisie do ovzdušia obmedzte na typickú zadržiavací stupeň účinnosti v rozsahu (%):	0
odpadovú vodu upravujte na mieste (pred vyliatím do vody), s potrebným výkonom čistenia >= (%):	95
Organizačné opatrenia pre zabránenie/obmedzenie uvoľňovania z miesta	
kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.	
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy.	
Podmienky a opatrenia týkajúce sa programu nakladania s komunálnym odpadom	
predpokladaná miera odpadových vôd v domáчих čističkách (m3/d):	3,1E+04
Podmienky a opatrenia týkajúce sa nakladania s odpadom pre likvidáciu	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

Externá úprava a likvidácia odpady s ohľadom na príslušné lokálne a/alebo národné predpisy.

Podmienky a opatrenia týkajúce sa externej obnovy odpadu

externý odber a zužitkovanie odpadu s ohľadom príslušných lokálnych a/alebo národných predpisov.

ODDIEL 3

ODHAD VYSTAVENIA

Oddiel 3.1 - Zdravie

na odhad expozícií na pracovisku použite nástroj ECETOC TRA, pokiaľ nie je uvedené inak. Pre niektoré zo Scenárov prispievajúcich faktorov boli údaje o účinkoch pôsobenia na pracovisku odhadnuté na základe nameraných údajov.

Oddiel 3.2 - Životné prostredie

použitý model EUSES.

ODDIEL 4

POUČENIE PRE KONTROLU ZHODY S VARIANTOM VYSTAVENIA

Oddiel 4.1 - Zdravie

očakávaná expozícia neprekročí hodnoty DNEL/DMEL, ak budú dodržané opatrenia manažmentu rizík/prevádzkovopodmienky v odstavci 2.
V prípade prevzatia ďalších opatrení manažmentu rizika / prevádzkových podmienok by mali užívatelia zabezpečiť obmedzenie rizík na minimálnu ekvivalentnú úroveň.

Oddiel 4.2 - Životné prostredie

smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.

Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii.

ďalšie detaily k nastaveniam a kontrolným technológiám nájdete v SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

Variant vystavenia - pracovník

300000000237	
ODDIEL 1	NÁZOV VARIANTU VYSTAVENIA
Názov	Výroba polymeru- Priemyselná
Deskriptor použitia	Sektor použitia: SU3, SU8 Kategórie procesov: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15 Kategórie uvoľňovania v životnom prostredí: ERC 6C
Rozsah procesu	Výroba polymérov z monomérov v kontinuálnych a dávkových procesoch. Vráťane výroby, recyklácie a zhodnocovania, odpľňovania, plnenia, údržby reaktora a bezprostrednej tvorby polymérového produktu (napr. zloženie, peletizácia, odpľňovanie produktu).

ODDIEL 2	PREVÁDZKOVÉ PODMIENKY A OPATRENIA SPRÁVY RIZÍK
Oddiel 2.1	Kontrola vystavenia pracovníka
Parametre výrobku	
Fyzikálna forma produktu	Kvapalina, tlak pary > 10 kPa pri STP.
Koncentrácia látky v zmesi/artikli	Zahŕňa podiely látky v produkte do 100%., Ak nie je uvedené inak.,
Početnosť a dĺžka použitia	
Zahŕnuje expozície až 8 hodín denne (pokiaľ nie je stanovené inak).	
Ostatné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce vystavenie	
Predpokladá sa, že je implementovaný dobrý základný štandard pracovnej hygieny. Predpokladá sa, že činnosti probiehajú pri teplote okolia (pokiaľ nie je stanovené inak).	
Prispievajúce varianty	Opatrenia na riadenie rizika
Všeobecné opatrenia (karcinogény)	Zohľadnite technické pokroky a vylepšenia procesov (vrátane automatizácie) na zabránenie úniku. minimalizujte expozíciu prostredníctvom opatrení ako uzatvorené systémy, špeciálne zariadenia a vhodné všeobecné/lokálne odvádzanie vzduchu. predtým ako sa zariadenie otvorí vypnite systémy a vyčistite vedenia. Pred údržbárskymi prácami pokiaľ je to možné vyčistite/opláchnite zariadenie Keď vznikne expozičný potenciál: obmedzte prístup autorizovaným osobám; ponúknuť špeciálny tréning na minimalizáciu expozície pre obsluhujúci personál; noste vhodné rukavice a overaly, aby ste zabránili zašpineniu pokožky; noste ochranu dýchania, keď sa preukáže použitie určitých prispievajúcich plánov; rozsypané množstvá okamžite odoberte a odpad bezpečne zlikvidujte. Zabezpečte, aby boli vypracované pracovné pokyny alebo predpisy ekvivalentné k manažmentu rizík. Pravidelne kontrolujte, testujte a upravujte všetky kontrolné

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

	opatrenia. Zvážte nevyhnutnosť monitorovania zdravia, založenom na predchádzaní rizík.
Obecné expozície (uzavreté systémy)Kontinuálny proces	zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (nie menej ako 3 do 5 výmeny vzduchu za hodinu).
Veľkoobjemové prepravys odberom vzoriek	Pri presune materiálu používajte suché uzatvárací spojky. , alebo: Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším. zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (nie menej ako 3 do 5 výmeny vzduchu za hodinu). zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 15 minút.
Polymerizácia (bloková a diskontinuálna)(uzavreté systémy)Kontinuálny process odberom vzoriek	vzorkovanie prostredníctvom uzavretého okruhualebo iného systému na zabránenie expozície. zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (nie menej ako 3 do 5 výmeny vzduchu za hodinu). zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 1 hodina. , alebo: Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším.
Polymerizácia (bloková a diskontinuálna)(uzavreté systémy)Dávkové procesys odberom vzoriek	vzorkovanie prostredníctvom uzavretého okruhualebo iného systému na zabránenie expozície. zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (nie menej ako 3 do 5 výmeny vzduchu za hodinu). zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 1 hodina. , alebo: Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším.
Dokončovacie operácieDávkové procesys odberom vzoriek	vzorkovanie prostredníctvom uzavretého okruhualebo iného systému na zabránenie expozície. zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (nie menej ako 3 do 5 výmeny vzduchu za hodinu). zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 1 hodina. , alebo: Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším.
Aditivácia a stabilizácia odberom vzoriek	vzorkovanie prostredníctvom uzavretého okruhualebo iného systému na zabránenie expozície. zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (nie menej ako 3 do 5 výmeny vzduchu za hodinu). zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 1 hodina. , alebo: Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty	Dátum posledného vydania: -
1.0	10.12.2024	bezpečnostných	Dátum tlače 17.12.2024
		údajov):	
		800001000818	

Laboratórne činnosti	Manipuláciu vykonávajte v digestóriu alebo pri podtlakovom vetraní. Postarajte sa o dobrú úroveň prirodzeného alebo riadeného vetrania (5 až 15 výmen vzduchu za hodinu).
Údržba zariadenia	Pred otvorením alebo údržbou vypustíte a vypláchnite systém. Zbytky zachyťte v utesnenom sklade až do likvidácie alebo následnej recyklácie. zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (nie menej ako 3 do 5 výmeny vzduchu za hodinu). Noste respirátor vyhovujúci norme EN140 s filtrom typu AX alebo lepším.
Oddiel 2.2	Kontrola vystavenia životného prostredia
Látka je jedinečná štruktúra	
Nehydrofóbny	
L'ahko biologicky odbúrateľný.	
Použité množstvá	
Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže:	0,33
Regionálne množstvo použitia (tony/rok):	7,5E+05
Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže:	0,069
ročná tonáž stanovišťa (tony/rok):	5,2E+04
Maximálna denná tonáž stanovišťa (kg/deň):	1,72E+05
Početnosť a dĺžka použitia	
Kontinuálne uvoľňovanie.	
Emisné dni (dni/rok):	300
Faktory životného prostredia neovplyvnené riadením rizík	
Lokálny faktor riedenia sladkej vody::	168
Lokálny faktor riedenia morskej vody:	168
Ostatné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce vystavenie životného prostredia	
Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)):	3,7E-05
Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)):	7,0E-05
Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)):	0
Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesov (zdroj) pre predchádzanie uvoľňovaniu	
z dôvodu odlišne idúcich častí na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.	
Technické podmienky a opatrenia na mieste pre zníženie alebo obmedzenie vytekania vzdušných emisií a uvoľnení do pôdy	
zabráňte vytečeniu neriedených látok do miestnych odpadových vôd alebo ich odtiaľ znovu získajte.	
odpadovú vodu upravujte na mieste (pred vyliatím do vody), s potrebným výkonom čistenia >= (%):	95
Organizačné opatrenia pre zabránenie/obmedzenie uvoľňovania z miesta	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia 1.0	Dátum revízie: 10.12.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001000818	Dátum posledného vydania: - Dátum tlače 17.12.2024
---------------	------------------------------	--	---

kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.

Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy.

Podmienky a opatrenia týkajúce sa programu nakladania s komunálnym odpadom

predpokladaná miera odpadových vôd v domácich čističkách (m³/d): 3,1E+04

Podmienky a opatrenia týkajúce sa nakladania s odpadom pre likvidáciu

Externá úprava a likvidácia odpady s ohľadom na príslušné lokálne a/alebo národné predpisy.

Podmienky a opatrenia týkajúce sa externej obnovy odpadu

externý odber a zužitkovanie odpadu s ohľadom príslušných lokálnych a/alebo národných predpisov.

ODDIEL 3

ODHAD VYSTAVENIA

Oddiel 3.1 - Zdravie

na odhad expozícií na pracovisku použite nástroj ECETOC TRA, pokiaľ nie je uvedené inak. Pre niektoré zo Scenárov prispievajúcich faktorov boli údaje o účinkoch pôsobenia na pracovisku odhadnuté na základe nameraných údajov.

Oddiel 3.2 - Životné prostredie

použitý model EUSES.

ODDIEL 4

POUČENIE PRE KONTROLU ZHODY S VARIANTOM VYSTAVENIA

Oddiel 4.1 - Zdravie

očakávaná expozícia neprekročí hodnoty DNEL/DNEL, ak budú dodržané opatrenia manažmentu rizík/prevádzkových podmienok v odstavci 2. V prípade prevzatia ďalších opatrení manažmentu rizika / prevádzkových podmienok by mali užívatelia zabezpečiť obmedzenie rizík na minimálnu ekvivalentnú úroveň.

Oddiel 4.2 - Životné prostredie

smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.

Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii.

ďalšie detaily k nastaveniam a kontrolným technológiám nájdete v SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

PROPYLENE OXIDE

Verzia
1.0

Dátum revízie:
10.12.2024

Číslo KBÚ (karty
bezpečnostných
údajov):
800001000818

Dátum posledného vydania: -
Dátum tlače 17.12.2024
