

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



Metiltetrahydropyrán SOLVAGREEN® ≥99 % pre syntézu

číslo výrobku: **1PKY**
Verzia: **3.0 sk**
Nahrádza verziu: 02.03.2024
Verzia: (2)

dátum zostavenia: 02.06.2022
Revízia: 18.09.2024

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

| | |
|---------------------------|---|
| Identifikácia látky | Metiltetrahydropyrán SOLVAGREEN® ≥99 % pre syntézu |
| Číslo výrobku | 1PKY |
| Registračné číslo (REACH) | 01-2120782654-44-xxxx |
| Číslo ES | 225-207-5 |
| Číslo CAS | 4717-96-8 |

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

| | |
|------------------------------------|---|
| Príslušné identifikované použitia: | Laboratórne a analytické použitie Laboratórna chemikália |
| Použitia, ktoré sa neodporúčajú: | Nepoužívajte na rozstrekovanie alebo rozprašovanie. Nepoužívajte pre výrobky, ktoré prichádzajú do priameho styku s pokožkou. Nepoužívajte na súkromné účely (domácnosť). Potraviny, nápoje a krmivá. |

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Nemecko

Telefón:+49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Webová stránka: www.carlroth.de

Kompetentná osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov:

Department Health, Safety and Environment

e-mail (kompetentná osoba):

sicherheit@carlroth.de

Dodávateľ (dovozca):

OASIS-lab s.r.o.
Ignaca Gesaja 36
90028 Zalesie - Bratislava
+421 905 605 891
-
oasis@oasis-lab.sk
www.oasis-lab.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo

| Názov | Ulica | PSČ/mesto | Telefón | Webová stránka |
|---|-----------|------------------|------------------|--|
| Národné Toxikologické Informačné Centrum (NTIC) | Limbová 5 | 83305 Bratislava | +421 2 5477 4166 | www.ntic.sk |

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



Metyltetrahydropyrán SOLVAGREEN® ≥99 % pre syntézu

číslo výrobku: 1PKY

1.5 Dovožca

OASIS-lab s.r.o.
Ignaca Gesaja 36
90028 Zalesie - Bratislava
Slovensko

Telefón: +421 905 605 891

Telefax: -

e-Mail: oasis@oasis-lab.sk

Webová stránka: www.oasis-lab.sk

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

| Oddiel | Trieda nebezpečnosti | Kategória | Trieda a kategória nebezpečnosti | Výstražné upozornenie |
|--------|--------------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------------------|
| 2.6 | Horľavá kvapalina | 2 | Flam. Liq. 2 | H225 |
| 3.2 | Žieravosť/dráždivosť pre kožu | 1 | Skin Corr. 1 | H314 |
| 3.3 | Vážne poškodenie očí/podráždenie očí | 1 | Eye Dam. 1 | H318 |

Pre úplné znenie skratiek: pozri ODDIEL 16

Najvýznamnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky, účinky na zdravie ľudí a na životné prostredie

Žieravý pre kožu znamená vznik ireverzibilného poškodenia kože, a to viditeľná nekróza cez epidermu až do dermy. Produkt je horľavý a môže byť zapálený z potenciálnych zdrojov vznietenia.

2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Výstražné slovo **Nebezpečenstvo**

Piktogramy

GHS02, GHS05



Výstražné upozornenia

H225

Veľmi horľavá kvapalina a pary

H314

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí

Bezpečnostné upozornenia

Bezpečnostné upozornenia - prevencia

P210

Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiťe

P280

Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



Metiltetrahydropyrán SOLVAGREEN® ≥99 % pre syntézu

číslo výrobku: 1PKY

Bezpečnostné upozornenia - odozva

- P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou [alebo sprchou]
- P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní

Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 125 ml

Výstražné slovo: **Nebezpečenstvo**

Výstražný(é) piktogram(y):



H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.

P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 10 ml

Výstražné slovo:

Nie je nutné

Výstražný(é) piktogram(y):



Výstražné upozornenia:

Nie je nutné

Bezpečnostné upozornenia:

Nie je nutné

2.3 Iná nebezpečnosť

Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Na základe výsledkov tohto hodnotenia, táto látka nie je PBT alebo vPvB.

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Neobsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii $\geq 0,1\%$.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky

| | |
|--------------------|-----------------------|
| Názov látky | Metiltetrahydropyrán |
| Molekulárny vzorec | $C_6H_{12}O$ |
| Mólová hmotnosť | 100,2 g/mol |
| Č. REACH Reg. | 01-2120782654-44-xxxx |
| Č. CAS | 4717-96-8 |
| Č. ES | 225-207-5 |

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci



Všeobecné poznámky

Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev. Vlastná ochrana poskytovateľa prvej pomoci.

Po vdýchnutí

Zaistite prísun čerstvého vzduchu. Vo prípade pochybností, alebo pokiaľ príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

Po kontakte s pokožkou

Po kontakte s pokožkou je potrebné okamžite ju umyť veľkým množstvom vody. Nevyhnutné okamžité lekárske ošetrenie, neošetrené poleptanie pokožky zapríčiňuje ťažké hojenie rán.

Po kontakte s očami

Po kontakte s očami okamžite opláchnite tečúcou vodou otvorené viečko po dobu 10 až 15 minút a vyhľadajte očného lekára. Chráňte nezranené oko.

Po požití

Ihneď vypláchnuť ústa a vypiť veľa vody. Okamžite volajte lekára. Po prehltnutí nastáva nebezpečenstvo perforácie pažeráka a žalúdka (silný leptavý účinok).

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Korozívnosť, Riziko oslepnutia, Perforácia žalúdka, Riziko vážneho poškodenia očí

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

žiadne

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky



Vhodné hasiace prostriedky

koordinácia protipožiarnych opatrení s okolitým ohňom!

vodný sprej, pena odolná voči alkoholu, suchý hasiaci prášok, BC-prášok, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodné hasiace prostriedky

vodný prúd

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavé. V prípade nedostatočného vetrania a/alebo pri použití, môže vytvárať horľavú/výbušnú zmes pary so vzduchom. Pary rozpúšťadiel sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť po podlahe. Miesta, ktoré nie sú vetrané, napr. nevetraný priestor pod úrovňou zeme: napríklad priekopy, potrubia a šachty sú obzvlášť náchylné na prítomnosť horľavých látok alebo zmesí. Pary môžu tvoriť výbušnú zmes so vzduchom.

Nebezpečné produkty spaľovania

Pri požiari môžu vznikať: Oxid uhoľnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂)

5.3 Rady pre požiarnikov

V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary. Požiar haste z primeranej vzdialenosti pri dodržiavaní bežných bezpečnostných opatrení. Samostatný dýchací prístroj. Noste chemicky odolný odev.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy



Pre iný ako pohotovostný personál

Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odedom. Nevdychujte pary/aerosóly. Zamedzenie zdrojov zápalu.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd. Znečistenú odpadovú vodu zadržte a zlikvidujte.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Rady týkajúce sa spôsobu, akým zabrániť šíreniu po rozliatí

Zakrytie kanalizácie.

Rady týkajúce sa spôsobu, akým vyčistiť rozliatie

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač).

Iné informácie súvisiace s prípadmi rozliatia a uvoľnenia

Uložte do vhodných nádob na likvidáciu. Vyvetrajte zasiahnutú oblasť.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5. Osobné ochranné prostriedky: pozri oddiel 8. Nekompatibilné materiály: pozri oddiel 10. Opatrenia pri zneškodňovaní: pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabezpečenie dostatočného vetrania. S nádobou zaobchádzajte a otvárajte opatrne. Znečistený povrch dôkladne vyčistite.

Opatrenia na zabránenie požiaru, ako aj vytváraniu aerosólu a prachu



Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.

Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. Z dôvodu nebezpečenstva výbuchu,

zabráňte vstupu pár do pivníc, kanalizácií a priekop.

Rady týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Pri používaní nefajčite.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

Nekompatibilné látky alebo zmesi

Dbajte na kompatibilné skladovanie chemikálií. Nekompatibilné materiály: pozri oddiel 10. Uchovávajte/skladujte mimo oxidačných látok.

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



Metyltetrahydropyrán SOLVAGREEN® ≥99 % pre syntézu

číslo výroby: 1PKY

Zváženie ostatných rád:

Uzemnite/upevnite nádobu a plniace zariadenie.

Požiadavky na vetranie

Použite miestne a celkové odvetrávanie.

Špecifické dizajny skladových priestorov alebo nádob

Odporúčaná skladovacia teplota: 15 – 25 °C

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Vnútroštátne medzné hodnoty

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (expozičné limity na pracovisku)

Táto informácia nie je k dispozícii.

Hodnoty týkajúce sa zdravia ľudí

| Relevantné DNEL a ostatné prahové hodnoty | | | | |
|---|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| Sledovaný parameter | Prahová hodnota | Cieľ ochrany, cesta expozície | Použitie v | Doba expozície |
| DNEL | 2,82 mg/m ³ | ľudia, inhalačný | pracovník (priemysel) | chronické - systémové účinky |
| DNEL | 11,28 mg/m ³ | ľudia, inhalačný | pracovník (priemysel) | chronické - miestne účinky |
| DNEL | 0,4 mg/kg bw/deň | ľudia, dermálny | pracovník (priemysel) | chronické - systémové účinky |

Pre životné prostredie príslušné hodnoty

| Relevantné PNEC a ostatné prahové hodnoty | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-------------------------------|--------------------------|
| Sledovaný parameter | Prahová hodnota | Organizmus | Zložka životného prostredia | Doba expozície |
| PNEC | 0,1 mg/l | vodné organizmy | sladká voda | krátkodobé (jednorázové) |
| PNEC | 0,01 mg/l | vodné organizmy | morská voda | krátkodobé (jednorázové) |
| PNEC | 5,4 mg/l | vodné organizmy | čistička odpadových vôd (STP) | krátkodobé (jednorázové) |

8.2 Kontroly expozície

Individuálne ochranné opatrenia (ako napríklad osobné ochranné prostriedky)

Ochrana očí/tváre



Použiť ochranný štít s bočnou ochranou tváre. Noste ochrannú ochranu tváre.

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



Metyltetrahydropyrán SOLVAGREEN® ≥99 % pre syntézu

číslo výrobku: 1PKY

Ochrana kože



• ochrana rúk

Noste vhodné rukavice. Vhodné sú rukavice chemickej ochrany, ktoré sú skúšané podľa EN 374. Skontrolujte pred použitím únik-tesnosť/priepustnosť. Na zvláštne účely je odporúčané skontrolovať odolnosť voči chemickým látkam vyššie uvedeníých ochranných rukavic spoločne s dodávateľom týchto rukavic. Časy sú približné hodnoty z meraní pri 22 ° C a trvalý kontakt. Zvýšené teploty v dôsledku ohrievaných látok, telesného tepla atď. A zníženie efektívnej hrúbky vrstvy pri napínaní môže viesť k značnému skráteniu času prieniku. V prípade pochybností kontaktujte výrobcu. Pri približne 1,5-krát väčšej / menšej hrúbke vrstvy sa príslušná doba prieniku zdvojnásobí / zníži na polovicu. Údaje sa vzťahujú len na čistú látku. Pri prenose do zmesí látok sa môžu považovať len za návod.

• typ materiálu

NBR (Nitrilový kaučuk)

• hrúbka materiálu

>0,11 mm

• minimálna doba odolnosti materiálu rukavic

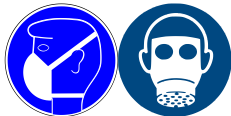
>480 minút (permeácia: úroveň 6)

• ďalšie opatrenia na ochranu rúk

Vložiť fázy obnovy pre regeneráciu pokožky. Odporúča sa preventívna ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

Ohňovzdorný odev.

Ochrana dýchacích ciest



Ochrana dýchania je potrebná pri: Tvorba aerosólu alebo hmloviny. Typ : A (proti organickým plynom a parám s bodom varu > 65 °C, farebné značenie: Hnedá).

Kontroly environmentálnej expozície

Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

| | |
|---|---|
| Fyzikálny stav | tekutý |
| Farba | čistá - bezfarebná |
| Zápach | ako éter |
| Teplota topenia/tuhnutia | <-50 °C (ECHA) |
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu | 108 °C pri 1.013 hPa (ECHA) |
| Horľavosť | horľavá kvapalina v súlade s kritériami GHS |
| Dolná a horná medza výbušnosti | neurčené |
| Teplota vzplanutia | 6,5 °C pri 101,3 kPa (ECHA) |
| Teplota samovznietenia | 225 °C (ECHA) |
| Teplota rozkladu | nie je relevantné |

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



Metiltetrahydroprán SOLVAGREEN® ≥99 % pre syntézu

číslo výrobku: 1PKY

| | |
|--|---|
| hodnota pH | 6,4 (20 °C) |
| Kinematická viskozita | 0,9102 mm ² /s pri 20 °C |
| Dynamická viskozita | 0,78 mPa s pri 20 °C |
| <u>Rozpustnosť(i)</u> | |
| Vodná rozpustnosť | 19,2 g/l pri 20 °C (ECHA) |
| Rozpustnosť v dimetylsulfoxide (DMSO) | ≥500 g/l pri 20 °C |
| <u>Rozdeľovací koeficient</u> | |
| Rozdeľovacia konštanta (hodnota log): | 1,9 (25 °C) (ECHA) |
| | |
| Tlak pár | 29,6 hPa pri 20 °C |
| <u>Hustota a/alebo relatívna hustota</u> | |
| Hustota | 0,857 g/cm ³ pri 20 °C |
| Relatívna hustota pá | Informácia o tejto vlastnosti nie je k dispozícii. |
| | |
| Vlastnosti častíc | nie je relevantné (tekutý) |
| <u>Ďalšie bezpečnostné parametre</u> | |
| Oxidačné vlastnosti | žiadne |
| 9.2 Iné informácie | |
| Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti: | Nie sú žiadne ďalšie informácie. |
| Ostatné bezpečnostné charakteristiky: | |
| Teplotná trieda (EU, podľa ATEX) | T3 Maximálna prípustná povrchová teplota na zariadení: 200°C |

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Táto látka je reaktívna. Riziko vznietenia. Pary môžu tvoriť výbušnú zmes so vzduchom.

Pri zohrievaní

Riziko vznietenia.

10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilný za bežných podmienok prostredia a predpokladaných skladovacích a manipulačných podmienok teploty a tlaku.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Reaguje prudko s: silný oxidant

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiťe.

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



Metyltetrahydropyrán SOLVAGREEN® ≥99 % pre syntézu

číslo výrobu: 1PKY

10.5 Nekompatibilné materiály

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Klasifikácia podľa GHS (1272/2008/ES, CLP)

Akútna toxicita

Nie je klasifikovaná ako akútne toxická.

| Akútna toxicita | | | | | |
|-----------------|---------------------|--------------|--------|--------|-------|
| Cesta expozície | Sledovaný parameter | Hodnota | Druh | Metóda | Zdroj |
| ústne | LD50 | >2.000 mg/kg | potkan | | |
| inhalácia: para | LC50 | 22 mg/l/4h | potkan | | |
| kožné | LD50 | >2.000 mg/kg | potkan | | |

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože

Nie je klasifikovaná ako respiračný, alebo kožný senzibilizátor.

Mutagenita pre zárodočné bunky

Nie je klasifikovaná ako mutagénna pre zárodočné bunky.

Karcinogenita

Nie je klasifikovaná ako karcinogénna.

Reprodukčná toxicita

Nie je klasifikovaná ako toxická pre reprodukciu.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

Nie je klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán (jednorázová expozícia).

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Nie je klasifikovaná ako toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia).

Aspiračná nebezpečnosť

Nie je klasifikovaná ako predstavujúce aspiračnú nebezpečnosť.

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými vlastnosťami

• Po požití

Po prehltnutí nastáva nebezpečenstvo perforácie pažeráka a žalúdka (silný leptavý účinok)

• Po zasiahnutí očí

spôsobuje popáleniny/poleptanie, Spôsobuje vážne poškodenie očí, riziko oslepnutia

• Po vdýchnutí

Údaje nie sú k dispozícii.

• Pri kontakte s pokožkou

spôsobuje silné popáleniny/poleptanie, spôsobuje ťažko sa hojace rany

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



Metiltetrahydropyrán SOLVAGREEN® ≥99 % pre syntézu

číslo výrobku: 1PKY

• Iné informácie

žiadne

11.2 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Neobsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii ≥ 0,1%.

11.3 Informácie o inej nebezpečnosti

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre vodné prostredie.

| Vodná toxicita (akútna) | | | | |
|-------------------------|-----------|-------------------|-------|----------------|
| Sledovaný parameter | Hodnota | Druhy | Zdroj | Doba expozície |
| LC50 | >120 mg/l | ryba | ECHA | 96 h |
| EC50 | >100 mg/l | vodné bezstavovce | ECHA | 48 h |
| ErC50 | >100 mg/l | riasy | ECHA | 72 h |

| Vodná toxicita (chronická) | | | | |
|----------------------------|-----------|----------------|-------|----------------|
| Sledovaný parameter | Hodnota | Druhy | Zdroj | Doba expozície |
| EC50 | ≥540 mg/l | mikroorganizmy | ECHA | 30 min |

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotreba kyslíka): 2,715 mg/mg
Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý): 2,636 mg/mg

Biodegradácia

Nie je rýchlo biologicky rozložiteľná.

| Proces degradovateľnosti | | |
|--------------------------|---------------------|-----|
| Proces | Rýchlosť degradácie | Čas |
| spotreba kyslíka | 1 % | 7 d |

12.3 Bioakumulačný potenciál

Ukladanie v organizmoch je nepatrné.

| | |
|--------------------------|--------------------|
| n-oktanol/voda (log KOW) | 1,9 (25 °C) (ECHA) |
|--------------------------|--------------------|

12.4 Mobilita v pôde

Údaje nie sú k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Údaje nie sú k dispozícii.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Neobsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii ≥ 0,1%.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu



Tento materiál a príslušná nádoba musia byť zlikvidované ako nebezpečný odpad. Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi/regionálnymi/vnútroštátnymi/medzinárodnými predpismi.

Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

Spracovanie odpadu nádob/balení

Je to nebezpečný odpad, iba obaly, ktoré sú schválené (napr. podľa ADR) môžu byť použité. Zaobchádzať s kontaminovanými obalmi rovnakým spôsobom ako s látkou samotnou. Úplne vyprázdnené obaly môžu byť recyklované.

13.2 Príslušné ustanovenia týkajúce sa odpadov

Priradenie čísel kódu odpadu/označení odpadu je potrebné vykonať podľa odborov a špecifik procesov v súlade s EAKV.

Vlastnosti odpadu, pre ktoré sa odpad považuje za nebezpečný

HP 3 horľavý

HP 4 dráždivý - spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka

HP 8 leptavý

13.3 Poznámka

Odpad by mal byť triedený podľa kategórií, s ktorými môžu oddelene zaobchádzať samosprávne alebo celoštátne zariadenia na spracovanie odpadu. Prosíme, berte do úvahy všetky relevantné vnútroštátne alebo regionálne ustanovenia. Nekontaminované a bezo zvyšku vyprázdnené obaly môžu byť privezené na recykláciu.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

| | |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 2924 |
| IMDG-Code | UN 2924 |
| ICAO-TI | UN 2924 |

14.2 Správne expedičné označenie OSN

| | |
|-----------------|--|
| ADR/RID/ADN | HORĽAVÁ KVAPALNÁ LÁTKA, ŽIERAVÁ, I. N. |
| IMDG-Code | FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. |
| ICAO-TI | Flammable liquid, corrosive, n.o.s. |
| Technický názov | Metiltetrahydropyrán |

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

| | |
|-------------|-------|
| ADR/RID/ADN | 3 (8) |
| IMDG-Code | 3 (8) |
| ICAO-TI | 3 (8) |

14.4 Obalová skupina

| | |
|-------------|----|
| ADR/RID/ADN | II |
|-------------|----|





Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



Metyltetrahydropyrán SOLVAGREEN® ≥99 % pre syntézu

číslo výrobku: **1PKY**

| | |
|---|--|
| IMDG-Code | II |
| ICAO-TI | II |
| 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie | nie je ohrozujúce pre životné prostredie podľa smernice o nebezpečných tovaroch |
| 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa | Ustanovenia pre nebezpečný tovar (ADR) by v areáli mali byť dodržiavané. |
| 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO | Náklad nie je určený na dopravu ako hromadný náklad. |
| 14.8 Informácie podľa každého zo vzorových predpisov OSN | |
| Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN) - Dodatočné informácie | |
| Vlastné dopravné pomenovanie | HORĽAVÁ KVAPALNÁ LÁTKA, ŽIERAVÁ, I. N. |
| Údaje v prepravnom doklade | UN2924, HORĽAVÁ KVAPALNÁ LÁTKA, ŽIERAVÁ, I. N., (Metyltetrahydropyrán), 3 (8), II, (D/E) |
| Klasifikačný kód | FC |
| Bezpečnostná(é) značka(y) | 3+8 |
|   | |
| Osobitné ustanovenia (SP) | 274 |
| Vyňaté množstvá (EQ) | E2 |
| Obmedzené množstvá (LQ) | 1 L |
| Dopravná kategória (DK) | 2 |
| Kód obmedzenia pre tunely (KOT) | D/E |
| Identifikačné číslo nebezpečnosti | 338 |
| Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG) - Dodatočné informácie | |
| Vlastné dopravné pomenovanie | FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. |
| Údaje vo vyhlásení odosielateľa | UN2924, FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S., (Metyltetrahydropyrán), 3 (8), II, 6,5°C c.c. |
| Látka znečisťujúca more | - |
| Bezpečnostná(é) značka(y) | 3+8 |
|   | |
| Osobitné ustanovenia (SP) | 274 |
| Vyňaté množstvá (EQ) | E2 |
| Obmedzené množstvá (LQ) | 1 L |
| EmS | F-E, S-C |
| Kategória skladovania | B |

Karta bezpečnostných údajov


podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



Metyltetrahydropyrán SOLVAGREEN® ≥99 % pre syntézu

číslo výrobku: 1PKY

Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatočné informácie

| | |
|---|--|
| Vlastné dopravné pomenovanie | Flammable liquid, corrosive, n.o.s. |
| Údaje vo vyhlásení odosielateľa | UN2924, Flammable liquid, corrosive, n.o.s., (Metyltetrahydropyrán), 3 (8), II |
| Bezpečnostná(é) značka(y) | 3+8 |
|  | |
| Osobitné ustanovenia (SP) | A3 |
| Vyňaté množstvá (EQ) | E2 |
| Obmedzené množstvá (LQ) | 0,5 L |

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Relevantné ustanovenia Európskej únie (EÚ)

Obmedzenia podľa REACH, Príloha XVII

| Nebezpečné látky s obmedzením (REACH, Príloha XVII) | | | | |
|---|---|--------|------------|----|
| Názov látky | Názov podľa zoznamu | Č. CAS | Obmedzenie | Č. |
| Metyltetrahydropyrán | tento produkt spĺňa kritériá na klasifikáciu podľa nariadenia č. 1272/2008/ES | | R3 | 3 |
| Metyltetrahydropyrán | horľavý / samozápalná | | R40 | 40 |

Legenda

- R3 1. Nesmú byť použité:
- v dekoratívnych výrobkoch určených na vytváranie svetla alebo farebných efektov na základe rozdielnych fáz, napríklad v dekoratívnych lampách a popolníkoch,
- v trikových a žartovných predmetoch,
- v hrách pre jedného alebo viacerých účastníkov ani v žiadnom výrobku určenom na tento účel, a to ani v prípade, že sa tento vyznačuje dekoratívnymi prvkami.
2. Výrobky, ktoré nie sú v súlade s odsekom 1, sa nesmú uviesť na trh.
3. Nesmú sa uviesť na trh v prípade, že obsahujú farbivo, pokiaľ sa to nevyžaduje na daňové účely, ani arómu, ani oboje, ak:
— môžu byť použité ako náplň do dekoratívnych olejových lamp určených pre širokú verejnosť a
— hrozí nebezpečenstvo ich vdychnutia a sú označené vetou H304.
4. Dekoratívne olejové lampy určené pre širokú verejnosť sa nesmú uviesť na trh v prípade, že nie sú v súlade s európskou normou pre dekoratívne olejové lampy (EN 14059) prijatou Európskym výborom pre normalizáciu (CEN).
5. Bez toho, aby bolo dotknuté uplatňovanie iných ustanovení Unie týkajúcich sa klasifikácie, označovania a balenia látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením daného výrobku na trh zabezpečiť, aby boli splnené tieto požiadavky:
a) na lampových olejoch označených vetou H304 určených širokej verejnosti sa viditeľne, čitateľne a nezmazateľne uvádza: „Lampy plnené touto kvapalinou uchovávajú mimo dosahu detí.“ a od 1. decembra 2010 takto: „Prehltnutie i malého množstva lampového oleja – alebo dokonca cmúľanie knôtu lampy – môže spôsobiť život ohrozujúce poškodenie pľúc.“;
b) na tekutých podpaľovačoch grilov označených vetou H304 určených širokej verejnosti sa od 1. decembra 2010 viditeľne, čitateľne a nezmazateľne uvádza: „Prehltnutie i malého množstva tekutého podpaľovača grilov môže spôsobiť život ohrozujúce poškodenie pľúc.“;
c) lampové oleje a podpaľovače grilov označené vetou H304 určené širokej verejnosti sa od 1. decembra 2010 balia do čiernych nepriehľadných nádob s objemom max. 1 liter.
- R40 1. Nesmú sa použiť ako látky alebo v zmesiach v aerosólových rozprašovačoch určených pre širokú verejnosť na zábavné a ozdobné účely, ako napr.
- kovový lesk určený hlavne na ozdobné účely,
- umelý sneh a inová,
- žartovné vankúšiky,
- aerosóly vytvárajúce bláznivé stuhy,
- imitácie exkrementov,
- trúbky na zábavné stretnutia a večierky,
- dekoratívne vločky a peny,
- umelé pavučiny,
- páchnuce bomby.

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



Metyltetrahydropyrán SOLVAGREEN® ≥99 % pre syntézu

číslo výrobku: 1PKY

Legenda

2. Bez toho, aby bolo dotknuté uplatňovanie iných ustanovení Spoločenstva o klasifikácii, balení a označovaní látok, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bol na obaloch takýchto aerosólových rozprašovačov uvedený viditeľne, čitateľne a nezmazateľne nápis:
„Len na odborné použitie“.
3. Na základe výnimky sa odseky 1 a 2 nevzťahujú na aerosólové rozprašovače uvedené v článku 8 ods. 1a smernice Rady 75/324/EHS (2).
4. Aerosólové rozprašovače uvedené v odsekoch 1 a 2 sa nesmú uviesť na trh, pokiaľ nespĺňajú uvedené požiadavky.

Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (REACH, Príloha XIV)/SVHC - zoznam kandidátskych látok

nie je uvedený

Seveso Smernica

| 2012/18/EU (Seveso III) | | | | |
|-------------------------|--|---|--------|----------|
| Č. | Nebezpečná látka/kategória nebezpečnosti | Kvalifikačné množstvo (v tonách) pre aplikáciu požiadaviek nižšej a vyššej úrovne | | Poznámky |
| P5c | horľavé kvapaliny (kat. 2,3) | 5.000 | 50.000 | 51) |

Záznam

51) Horľavé kvapaliny, kategórie 2 alebo 3, na ktoré sa nevzťahuje P5a a P5b

Deco-Paint Smernica

| | |
|-----------|---------|
| VOC obsah | 100 % |
| VOC obsah | 857 g/l |

Smernica o priemyselných emisách (SPE)

| | |
|-----------|---------|
| VOC obsah | 100 % |
| VOC obsah | 857 g/l |

Smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (RoHS)

nie je uvedený

Nariadenie o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok (PRTR)

nie je uvedený

Rámcová smernica o vode (RSV)

nie je uvedený

Nariadenie o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní

nie je uvedený

Nariadenie o prekurzoroch drog

nie je uvedený

Nariadenie o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu (ODS)

nie je uvedený

Nariadenie o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií (PIC)

nie je uvedený

Nariadenie o perzistentných organických znečisťujúcich látkach (POP)

nie je uvedený

Iné informácie

Smernica 94/33/ES o ochrane mladých ľudí pri práci. Rešpektujte pracovné obmedzenie podľa zákona (92/85/EHS) na ochranu budúcich a dočiacich matiek.

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



Metyltetrahydropyrán SOLVAGREEN® ≥99 % pre syntézu

číslo výrobku: 1PKY

Národné zoznamy

| Krajina | Zoznam | Stav |
|---------|------------|--------------------------|
| EU | ECSI | látka je vedená |
| EU | REACH Reg. | látka je vedená |
| JP | CSCL-ENCS | látka je vedená |
| JP | ISHA-ENCS | látka je vedená |
| US | TSCA | látka je vedená (ACTIVE) |

Legenda

CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
ECSI EC Substance Inventory (EINECS, ELINCS, NLP)
ISHA-ENCS Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
REACH Reg. REACH registrované látky
TSCA Toxic Substance Control Act

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

V súlade s článkom 14 ods. 1 nariadenia REACH sa pre túto látku alebo zložky tejto zmesi vykonalo hodnotenie chemickej bezpečnosti, ak bola látka zaregistrovaná v množstvách 10 ton alebo viac ročne na registrujúceho.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje o zmenách (revidovaná karta bezpečnostných údajov)

| Oddiel | Predošlý vstup (hodnota/text) | Aktuálny vstup (hodnota/text) | Relevantné pre bezpečnosť |
|--------|-------------------------------|---|---------------------------|
| 2.2 | | Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 125 ml: zmeny v zozname (tabuľka) | áno |
| 2.2 | | Výstražný(é) piktogram(y): | áno |
| 2.2 | | Výstražný(é) piktogram(y):: zmeny v zozname (tabuľka) | áno |
| 2.2 | | Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 10 ml | áno |
| 2.2 | | Výstražné slovo: Nie je nutné | áno |
| 2.2 | | Výstražný(é) piktogram(y): | áno |
| 2.2 | | Výstražný(é) piktogram(y):: zmeny v zozname (tabuľka) | áno |
| 2.2 | | Výstražné upozornenia: Nie je nutné | áno |
| 2.2 | | Bezpečnostné upozornenia: Nie je nutné | áno |
| 15.1 | | Nebezpečné látky s obmedzením (REACH, Príloha XVII): zmeny v zozname (tabuľka) | áno |

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



Metyltetrahydropyrán SOLVAGREEN® ≥99 % pre syntézu

číslo výrobu: 1PKY

Skratky a akronymy

| Skr. | Popis použitých skratiek |
|-------------|--|
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí) |
| ADR/RID/ADN | Dohody o medzinárodnej Silniční/Železniční/Vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Databáza chemických látok a ich unikátny kľúč, Registračné číslo CAS) |
| CLP | Nariadenie (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí |
| č. ES | Zoznam EC (EINECS, ELINCS a NLP-zoznam), je zdrojom pre sedemmiestne číslo ES, ktoré je identifikátorom látok komerčne dostupných v rámci EÚ (Európskej únie) |
| DGR | Dangerous Goods Regulations - pravidlá pre prepravu nebezpečného tovaru (pozri IATA/DGR) |
| DNEL | Derived Minimal Effect Level (odvodená minimálna hodnota žiadneho účinku) |
| EC50 | Effective Concentration 50 % (účinná koncentrácia 50 %). EC50 zodpovedá koncentrácii testovanej látky spôsobujúcej 50 % zmenu reakcie (napr. na raste) počas špecifikovaného časového intervalu |
| ED | Endokrinný disruptor |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Európsky zoznam nových chemických látok) |
| EmS | Emergency Schedule (Núdzový Plán) |
| ErC50 | ≡ EC50: výsledkom tejto metódy je, že koncentrácia testovanej látky, čo má za následok 50 %-né zníženie rýchlosti rastu (EbC50) alebo relatívnej rýchlosti rastu (ErC50) vzhľadom na kontrolu |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok" vypracovala OSN |
| IATA | International Air Transport Association (Medzinárodné združenie leteckých dopravcov) |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo) |
| ICAO-TI | Technické pokyny pre bezpečnú leteckú prepravu nebezpečného nákladu |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí) |
| IMDG-Code | Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary |
| LC50 | Lethal Concentration 50 % (smrteľná koncentrácia 50 %): LC50 zodpovedá koncentrácii testovanej látky spôsobujúcej 50 % úmrtnosť počas určeného časového intervalu |
| LD50 | Lethal Dose 50 % (smrteľná dávka 50 %): LD50 zodpovedá dávke testovanej látky spôsobujúcej 50 % úmrtnosť počas určeného časového intervalu |
| NLP | No-Longer Polymer (látka už nepovažovaná za polymér) |
| PBT | Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentné, bioakumulatívne a toxické) |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Poriadok pre Medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí) |
| SVHC | Substance of Very High Concern (látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy) |
| VOC | Volatile Organic Compounds (prchavé organické zlúčeniny) |

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



Metyltetrahydropyrán SOLVAGREEN® ≥99 % pre syntézu

číslo výrobku: **1PKY**

| Skr. | Popis použitých skratiek |
|------|---|
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne) |

Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

Nariadenie (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí. Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU.

Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN). Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu).

Zoznam relevantných viet (kódy a celý text ako je uvedené v oddieloch 2 a 3)

| Kód | Text |
|------|---|
| H225 | Veľmi horľavá kvapalina a pary. |
| H314 | Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí. |
| H318 | Spôsobuje vážne poškodenie očí. |

Vyhlasenie

Tieto informácie sú založené na súčasnom stave našich poznatkov. Táto KBÚ bola zostavená a je určená výhradne pre tento produkt.