

Strana 1 z 15
Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
Revízia / verzia: 05.12.2023 / 0002
Nahrádza verziu z dňa / verzia: 30.09.2022 / 0001
Platné od: 05.12.2023
Dátum tlače PDF: 05.12.2023
Kuehlerfrostschutz KFS 12++

Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Kuehlerfrostschutz KFS 12++

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

Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi:

Ochranný prostriedok proti mrazu

Chladiaca kvapalina

Použitia, ktoré sa neodporúčajú:

Momentálne nie sú k dispozícii žiadne informácie.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

E-mailová adresa povolaného odborníka: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NEPOUŽÍVAJTE na vyžiadanie kariet bezpečnostných údajov.

1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzové informačné služby / oficiálny poradný orgán:

SK

Národné Toxikologické Informačné Centrum (NTIC), Limbová 5, 833 05 Bratislava, Tel.: +421 2 5477 4166 (24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách)

Núdzové telefónne číslo spoločnosti:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

+1 872 5888271 (LMR)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

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

| Trieda | Kategória | výstražné upozornenie |
|--------|-----------|-----------------------|
|--------|-----------|-----------------------|

| | | |
|---------------|---------------|--|
| nebezpečnosti | nebezpečnosti | |
|---------------|---------------|--|

| | | |
|------------|---|--------------------------|
| Acute Tox. | 4 | H302-Škodlivý po požití. |
|------------|---|--------------------------|

| | | |
|---------|---|--|
| STOT RE | 2 | H373-Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii po požití (obličky). |
|---------|---|--|

2.2 Prvky označovania

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

Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II

Revízia / verzia: 05.12.2023 / 0002

Nahrádza verziu z dňa / verzia: 30.09.2022 / 0001

Platné od: 05.12.2023

Dátum tlače PDF: 05.12.2023

Kuehlerfrostschutz KFS 12++



Pozor

H302-Škodlivý po požití. H373-Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii po požití (obličky).

P101-Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku. P102-Uchovávajte mimo dosahu detí.

P260-Nevdychujte pary alebo aerosóly. P270-Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

P314-Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc / starostlivosť.

P501-Zneškodnite obsah / nádobu v schválenom zariadení na likvidáciu odpadu.

Etán-1,2-diol

2.3 Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje žiadnu látku vPvB (vPvB = do veľkej miery neodstrániteľná, do veľkej miery bioakumulatívna) resp. nespadá pod Prílohu XIII Nariadenia (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Zmes neobsahuje žiadnu látku PBT (PBT = neodstrániteľná, bioakumulatívna, toxická) resp. nespadá pod Prílohu XIII Nariadenia (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Zmes neobsahuje látku s vlastnosťami škodlivými pre endokrinnú sústavu (< 0,1 %).

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky

nerel.

3.2 Zmesi

| Etán-1,2-diol | Látka, pre ktorú platí expozičná medzná hodnota EÚ. |
|--|--|
| Registračné číslo (REACH) | 01-2119456816-28-XXXX |
| Index | 603-027-00-1 |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 203-473-3 |
| CAS | 107-21-1 |
| % Rozsah | 80-98 |
| Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory | Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (obličky) (orálne) |
| Špecifické koncentračné limity a ATE | ATE (orálne): 1600 mg/kg |

| Metyl-1H-benzotriazol | |
|--|---|
| Registračné číslo (REACH) | 01-2119979081-35-XXXX |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 249-596-6 |
| CAS | 29385-43-1 |
| % Rozsah | 0,1-<1 |
| Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory | Acute Tox. 4, H302 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411 |

| (benzotriazol-2-yl)tioacetát draselný | |
|--|-----------|
| Registračné číslo (REACH) | --- |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | --- |
| CAS | 2532-53-8 |

Strana 3 z 15
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 05.12.2023 / 0002
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 30.09.2022 / 0001
 Platné od: 05.12.2023
 Dátum tlače PDF: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

| | |
|---|--|
| % Rozsah | 0,1-<0,25 |
| Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory | Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 3, H412 |
| Špecifické koncentračné limity a ATE | ATE (orálne): 500 mg/kg |

Text fráz H a skratiek klasifikácie (GHS/CLP) viď oddiel 16.

Látky sú v tomto oddiele uvedené so svojou skutočnou, platnou klasifikáciou!

To znamená, že pri látkach, ktoré sú uvedené v prílohe č. VI tabuľky 3.1 nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), boli za účelom klasifikácie uvedenej v tejto časti zohľadnené všetky poznámky, ktoré sú v ňom prípadne uvedené.

Pridanie najvyšších tu uvedených koncentrácií môže viesť ku klasifikácii. Uplatňuje sa iba vtedy, ak je táto klasifikácia uvedená v oddiele 2. Vo všetkých ostatných prípadoch je celková koncentrácia pod klasifikáciou.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Osoba poskytujúca prvú pomoc by mala dbať na svoju ochranu!

Osobe v bezvedomí nikdy nepodávajte žiadne prostriedky ústami!

Vdýchnutie

Osobu dopravte mimo oblasť nebezpečenstva.

Osobu dopravte na čerstvý vzduch a podľa príznakov sa poradte s lekárom.

Kontakt s pokožkou

Znečistené, nasiaknuté súčasti oblečenia bezodkladne odstrániť, dôkladne umyť veľkým množstvom vody a mydla, pri podráždení pokožky (začervenanie atď.), konzultovať lekára.

Kontakt s očami

Vyberte si kontaktné šošovky.

Dôkladne omývajte niekoľko minút veľkým množstvom vody, v prípade potreby vyhľadajte lekára.

Prehltutie

Ústa dôkladne vypláchnite vodou.

Nevyvolávajte zvracanie, dajte vypiť veľa vody, okamžite vyhľadajte lekára.

Pri vracaní držte hlavu dolu, aby sa zvratky nedostali do pľúc.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Podľa okolností sú oneskorené príznaky a účinky uvedené v oddiele 11, resp. v časti o spôsoboch užitia v oddiele 4.1.

V niektorých prípadoch sa môže stať, že sa príznaky otravy prejavia až po dlhšom čase/po niekoľkých hodinách.

kŕče

omámenie

Nevoľnosť

zvracanie

bolesti v podbruší

opuch pľúc

Poškodenie obličiek

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Prúd vody/pena odolná proti alkoholu /CO₂/suchý hasiaci prostriedok.

Nevhodné hasiace prostriedky

Plný prúd vody

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

V prípade požiaru sa môžu vytvárať:

Dym

Aldehydy

Oxidy uhlíka

5.3 Pokyny pre požiarnikov

Osobná ochranná výbava pozri oddiel 8.

Strana 4 z 15
Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
Revízia / verzia: 05.12.2023 / 0002
Nahrádza verziu z dňa / verzia: 30.09.2022 / 0001
Platné od: 05.12.2023
Dátum tlače PDF: 05.12.2023
Kuehlerfrostschutz KFS 12++

V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary.
Dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
Podľa veľkosti požiaru
Príp. kompletná ochrana.
Kontaminovanú vodu na hasenie zlikvidovať v súlade s úradnými predpismi.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

6.1.1 Pre iný ako pohotovostný personál

Pri rozsypaní alebo neúmyselnom úniku noste osobné ochranné prostriedky podľa odseku 8, aby ste predišli kontaminácii.
Zabezpečte dostatočnú ventiláciu, odstráňte zápalné zdroje.
Pri pevných alebo práškových výrobkoch zabráňte vzniku prachu.
Pokiaľ možno, opustite nebezpečné zóny alebo použite existujúce plány núdzového úniku.
Nechránené osoby udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti.
Zabráňte kontaktu s očami a s pokožkou.
Venujte pozornosť príp. nebezpečenstvu šmyku.

6.1.2 Pre pohotovostný personál

Vhodné ochranné vybavenie a údaje o materiáli nájdete v odseku 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Pri úniku väčšieho množstva stlňte.
Odstráňte netesnosti, ak je to možné bez nebezpečenstva.
Nevypúšťať do kanalizačnej siete.
Zabráňte vniknutiu do povrchových a podzemných vôd, ako aj do pôdy.
V prípade nehody s únikom do kanalizácie informujte príslušné úrady.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odstráňte pomocou materiálu viažuceho tekutiny (napr. univerzálny absorbér, piesok, diatomit, piliny) a zlikvidujte v súlade s oddielom 13.
Pozbieraný materiál naplniť do uzatvárateľných nádob.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Osobná ochranná výbava pozri oddiel 8, rovnako ako aj pokyny k likvidácii pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Okrem informácií uvedených v tomto oddiele možno nájsť relevantné informácie aj v oddiele 8 a 6.1.

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

7.1.1 Všeobecné odporúčania

Zabezpečte dobré vetranie miestnosti.
Zabráňte kontaktu s očami a s pokožkou.
Jesť, piť, fajčiť a uskladňovať potraviny v pracovnej miestnosti je zakázané.
Riadť sa upozoreniami na etikete a návodom na použitie.
Dodržiavajte pracovný postup podľa návodu na použitie.

7.1.2 Pokyny k všeobecným hygienickým opatreniam na pracovisku

Pri zaobchádzaní s chemikáliami je potrebné dodržiavať všeobecné hygienické zásady.
Pred prestávkami a po ukončení práce si umyte ruky.
Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.
Pred vstupom do oblastí, v ktorých sa je, odložte kontaminované šatstvo a ochrannú výbavu.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Nepovolaným osobám zneprístupniť.
Produkt skladujte len v pôvodných obaloch a uzavretých.
Produkt neskladujte v priechodoch a na schodištiach.
Skladujte na dobre vetranom mieste.
Skladujte pri izbovej teplote.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Momentálne nie sú k dispozícii žiadne informácie.
Dodržiavajte pokyny pre správnu pracovnú prax a odporúčania pre hodnotenie rizík.
Nahliadnite do informačných systémov o nebezpečných látkach, napr. do systémov združených pre poistenie zodpovednosti zamestnávateľov, chemického priemyslu alebo rôznych priemyselných odvetví v závislosti od používania (stavebné materiály, drevo, chemikálie, laboratória, koža, kovy).

Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II

Revízia / verzia: 05.12.2023 / 0002

Nahrádza verziu z dňa / verzia: 30.09.2022 / 0001

Platné od: 05.12.2023

Dátum tlače PDF: 05.12.2023

Kuehlerfrostschutz KFS 12++

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

| Chem. označenie | Etán-1,2-diol | | |
|--|---|-----|--|
| NPEL (priemerný) : 20 ppm (52 mg/m ³) (NPEL (priemerný), EÚ) | NPEL (krátkodobý) : 40 ppm (104 mg/m ³) (NPEL (hraničný), EÚ) | --- | |
| Postupy monitorovania: | <ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Ethylene Glycol 10 (5) (81 01 351) - Compur - KITA-232 SA (502 342) - Compur - KITA-232 SB (550 267) - NIOSH 5500 (ETHYLENE GLYCOL) - 1993 - NIOSH 5523 (GLYCOLS) - 1996 - OSHA PV2024 (Ethylene glycol) - 1999 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card - 11-2 (2004) | | |
| BMH: --- | Iné údaje: K | | |

| Etán-1,2-diol | | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|---------|-------------------|----------|
| Oblasť použitia | Spôsob expozície / sféra životného prostredia | Vplyv na zdravie | Deskriptor | Hodnota | Jednotka | Poznámka |
| | Životné prostredie – sladká voda | | PNEC | 10 | mg/l | |
| | Životné prostredie – slaná voda | | PNEC | 1 | mg/l | |
| | Životné prostredie – sediment | | PNEC | 20,9 | mg/kg | |
| | Životné prostredie – pôda | | PNEC | 1,53 | mg/kg | |
| | Životné prostredie – čistička odpadových vôd | | PNEC | 199,5 | mg/l | |
| | Životné prostredie – voda, sporadické (intermitentné) uvoľňovanie | | PNEC | 10 | mg/l | |
| | Životné prostredie – sediment, sladká voda | | PNEC | 37 | mg/kg dry weight | |
| | Životné prostredie – sediment, slaná voda | | PNEC | 3,7 | mg/kg dry weight | |
| Spotrebiteľ | Človek – vdýchnutie | Dlhodobé, lokálne vplyvy | DNEL | 7 | mg/m ³ | |
| Spotrebiteľ | Človek – koža | Dlhodobé, systematické vplyvy | DNEL | 53 | mg/kg | |
| Pracovník / zamestnanec | Človek – vdýchnutie | Dlhodobé, lokálne vplyvy | DNEL | 35 | mg/m ³ | |
| Pracovník / zamestnanec | Človek – koža | Dlhodobé, systematické vplyvy | DNEL | 106 | mg/kg bw/d | |

| Metyl-1H-benzotriazol | | | | | | |
|-----------------------|---|------------------|------------|---------|----------|----------|
| Oblasť použitia | Spôsob expozície / sféra životného prostredia | Vplyv na zdravie | Deskriptor | Hodnota | Jednotka | Poznámka |
| | Životné prostredie – sladká voda | | PNEC | 0,008 | mg/l | |
| | Životné prostredie – slaná voda | | PNEC | 20 | µg/l | |
| | Životné prostredie – sediment, sladká voda | | PNEC | 0,117 | mg/kg dw | |
| | Životné prostredie – sediment, slaná voda | | PNEC | 0,292 | mg/kg dw | |
| | Životné prostredie – pôda | | PNEC | 0,0187 | mg/kg dw | |
| | Životné prostredie – čistička odpadových vôd | | PNEC | 39,4 | mg/l | |

SK

Strana 6 z 15
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 05.12.2023 / 0002
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 30.09.2022 / 0001
 Platné od: 05.12.2023
 Dátum tlače PDF: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

| | Životné prostredie – voda, sporadické (intermitentné) uvoľňovanie | | PNEC | 0,086 | mg/l | |
|-------------------------|---|-------------------------------|------|-------|-------------------|--|
| Spotrebiteľ | Človek – ústa | Dlhodobé, systematické vplyvy | DNEL | 0,01 | mg/kg bw/day | |
| Spotrebiteľ | Človek – koža | Dlhodobé, systematické vplyvy | DNEL | 0,01 | mg/kg bw/day | |
| Spotrebiteľ | Človek – vdýchnutie | Dlhodobé, systematické vplyvy | DNEL | 0,35 | mg/m ³ | |
| Pracovník / zamestnanec | Človek – vdýchnutie | Dlhodobé, systematické vplyvy | DNEL | 21,2 | mg/m ³ | |
| Pracovník / zamestnanec | Človek – koža | Dlhodobé, systematické vplyvy | DNEL | 0,3 | mg/kg bw/day | |

⊗ NPEL (priemerný) = Najvyššie prípustné expozičné limity - priemerný. TSH = Technické smerné hodnoty. (8) = Inhalovateľná frakcia (Smernica 2017/164/EU, Smernica 2004/37/ES). (9) = Dýchateľná frakcia (Smernica 2017/164/EU, Smernica 2004/37/ES). (11) = Inhalovateľná frakcia (Smernica 2004/37/ES). (12) = Inhalovateľná frakcia. Respirabilná frakcia v tých členských štátoch, ktoré k dátumu nadobudnutia účinnosti tejto smernice vykonávajú biomonitorovací systém s biologickou limitnou hodnotou nepresahujúcou 0,002 mg Cd/g kreatinínu v moči (Smernica 2004/37/ES). | NPEL (krátkodobý) = Najvyššie prípustné expozičné limity - krátkodobý (8) = Inhalovateľná frakcia (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Dýchateľná frakcia (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Krátkodobá limitná hodnota vystavenia vo vzťahu k referenčnému obdobiu jednej minúty (2017/164/EU). | BMH = Indikatívne biologické medzné hodnoty. Vyšetrený materiál: M = moč, Al = vzduch z pľúcnych mechúrikov, K = krv, E = červené krvinky, P/S = krvná plazma/serum. Čas odberu vzorky: a = žiadne obmedzenie, b = koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny, c = pri dlhodobom vystavení: po viacerých pracovných zmenách, d = pred nasledujúcou pracovnou zmenou, e = do dvoch hodín po pracovnej zmene. | Iné údaje: K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. S - znamená, že faktor môže spôsobiť sensibilizáciu. KK1, KK2 = Kategória karcinogénov 1, 2. KM1, KM2 = Kategória mutagénov 1, 2. (13) = Látka môže spôsobiť senzibilizáciu kože a dýchacích ciest (Smernica 2004/37/ES), (14) = Látka môže spôsobiť senzibilizáciu kože (Smernica 2004/37/ES).

8.2 Kontroly expozície

8.2.1 Primerané technické kontrolné opatrenia

Zabezpečte dobré vetranie. To je možné dosiahnuť lokálnym odsávaním alebo celkovým odvdzdušením. V prípade, že toto nestačí, aby sa koncentrácia udržala pod hodnotami NPEL / AGW, je potrebné nosiť vhodnú ochranu pre dýchanie. Platí len vtedy, ak sú uvedené hraničné expozičné hodnoty. Vhodné posudzovacie metódy na kontrolu účinnosti prijatých ochranných opatrení zahŕňajú postupy vyšetovania meraním a nameraním. Tie sú opísané pomocou napr. normy EN 14042. Norma EN 14042 "Ovzdušie na pracovisku. Návod k aplikácii a použitiu postupov posudzovania expozície chemickým a biologickým látkam".

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Pri zaobchádzaní s chemikáliami je potrebné dodržiavať všeobecné hygienické zásady. Pred prestávkami a po ukončení práce si umyte ruky. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Pred vstupom do oblastí, v ktorých sa je, odložte kontaminované šatstvo a ochrannú výbavu.

Ochrana očí/tváre:
 Ochranné okuliare tesne priliehajúce s bočnými štítmami (EN 166).

Ochrana kože - Ochrana rúk:
 Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN ISO 374).
 Odporúča sa
 Ochranné rukavice z butylkaučuku (EN ISO 374).
 Ochranné rukavice z Neoprene® / z polychloroprénu (EN ISO 374).
 Ochranné rukavice z nitrilu (EN ISO 374).
 Ochranné rukavice z Viton® / z fluórelastoméru (EN ISO 374)
 Minimálna hrúbka vrstvy v mm:
 0,38
 Permeačný čas (čas porušenia) v minútach:
 480
 Uvádzané doby prieniku podľa EN 16523-1 neboli v praktických podmienkach dosiahnuté.
 Odporúča sa maximálna životnosť, ktorá zodpovedá 50% doby prieniku.
 Odporúča sa krém na ochranu rúk.

Ochrana kože - Iné:

Strana 7 z 15
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 05.12.2023 / 0002
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 30.09.2022 / 0001
 Platné od: 05.12.2023
 Dátum tlače PDF: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

Ochranný pracovný odev (napr. bezpečnostná obuv EN ISO 20345, pracovný odev s dlhými rukávami).

Ochrana dýchacích ciest:

Pri prekročení NPHV.

Ochranná dýchacia maska, filter A (EN 14387), rozpoznávací farba hnedá

Dodržiavajte životnosť ochranných dýchacích prístrojov.

Tepelnej nebezpečnosti:

Nevzťahuje

Dodatočná informácia k ochrane rúk - neboli vykonané žiadne testy.

Výber bol pri zmesiach zvolený podľa najlepšieho vedomia o informáciách o obsahových látkach.

Výber látok sa vykoná na základe údajov výrobcu rukavíc.

Konečný výber materiálu pre rukavice sa musí vykonať pri zohľadnení časov prieniku, rýchlostí prieniku a degradácie.

Výber vhodnej rukavice závisí nielen od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych aspektov a líši sa od výrobcu k výrobcovi.

Pri zmesiach sa nedá dopredu vypočítať trvalosť materiálov rukavíc a preto musí byť pred nasadením skontrolovaná.

Presnú dobu prieniku materiálu rukavíc je potrebné zistiť a dodržať u výrobcu ochranných rukavíc.

8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície

Momentálne nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

| | |
|--|--|
| Skupenstvo: | Tekutý |
| Farba: | Červený, Zakalený |
| Zápach: | Slabý |
| Teplota topenia/tuhnutia: | $\leq (-36,4) \text{ } ^\circ\text{C}$ |
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu: | $\geq 163 \text{ } ^\circ\text{C}$ |
| Horľavosť: | K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie. |
| Dolná medza výbušnosti: | K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie. |
| Horná medza výbušnosti: | K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie. |
| Teplota vzplanutia: | 122 °C (Pensky-Martens, closed cup) |
| Teplota samovznietenia: | 398 °C (Etán-1,2-diol) |
| Teplota rozkladu: | K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie. |
| Hodnota pH: | 8,5 (20°C, ASTM D 1287) |
| Kinematická viskozita: | K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie. |
| Rozpustnosť: | K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie. |
| Rozdeľovacia konštanta (hodnota log): | Neuplatňuje sa na zmesi. |
| Tlak pár: | K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie. |
| Hustota a/alebo relatívna hustota: | 1,1195 kg/l (20°C) |
| Relatívna hustota pár: | K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie. |
| Vlastnosti častíc: | Neuplatňuje sa na kvapaliny. |

9.2 Iné informácie

Momentálne nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Výrobok nie je testovaný.

10.2 Chemická stabilita

Pri odbornom skladovaní a manipulácii stabilné.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nie sú známe žiadne

10.5 Nekompatibilné materiály

Kyseliny

Oxidačné činidlo

Chlorečnany

Dusičnany

Strana 8 z 15
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 05.12.2023 / 0002
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 30.09.2022 / 0001
 Platné od: 05.12.2023
 Dátum tlače PDF: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

Peroxidy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri použití na stanovený účel nedochádza k rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Prípadné ďalšie informácie o vplyvoch na zdravie sú uvedené v oddiele 2.1 (klasifikácia).

| Kuehlerfrostschutz KFS 12++ | | | | | | |
|--|-------------|---------|----------|------------|-----------------|--------------------|
| Toxicita / Účinok | Koncový bod | Hodnota | Jednotka | Organizmus | Skúšobná metóda | Poznámka |
| Akútna toxicita, orálna: | ATE | 315,89 | mg/kg | | | vypočítaná hodnota |
| Akútna toxicita, dermálna: | | | | | | ú.n.s.d. |
| Akútna toxicita, inhalatívne: | | | | | | ú.n.s.d. |
| Poleptanie kože/podráždenie kože: | | | | | | ú.n.s.d. |
| Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: | | | | | | ú.n.s.d. |
| Respiračná alebo kožná senzibilizácia: | | | | | | ú.n.s.d. |
| Mutagenita pre zárodočné bunky: | | | | | | ú.n.s.d. |
| Karcinogenita: | | | | | | ú.n.s.d. |
| Reprodukčná toxicita: | | | | | | ú.n.s.d. |
| Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (STOT-SE): | | | | | | ú.n.s.d. |
| Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE): | | | | | | ú.n.s.d. |
| Aspiračná nebezpečnosť: | | | | | | ú.n.s.d. |
| Symptómy: | | | | | | ú.n.s.d. |

| Etán-1,2-diol | | | | | | |
|--|-------------|---------|------------|------------------------|--|---|
| Toxicita / Účinok | Koncový bod | Hodnota | Jednotka | Organizmus | Skúšobná metóda | Poznámka |
| Akútna toxicita, orálna: | LD50 | 1600 | mg/kg | Človek | | |
| Akútna toxicita, orálna: | ATE | 1600 | mg/kg | | | |
| Akútna toxicita, dermálna: | LD50 | 9530 | mg/kg | Králik | | |
| Akútna toxicita, inhalatívne: | LC50 | >2,5 | mg/l/6h | Potkan | | |
| Poleptanie kože/podráždenie kože: | | | | Králik | | Nedráždivý |
| Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: | | | | Králik | | Nedráždivý |
| Respiračná alebo kožná senzibilizácia: | | | | Človek | (Patch-Test) | Negatívny |
| Mutagenita pre zárodočné bunky: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negatívny |
| Mutagenita pre zárodočné bunky: | | | | Potkan | in vivo | Negatívny |
| Karcinogenita: | NOAEL | 1500 | mg/kg | Myš | | Samec, Negatívny oral, 2 a |
| Reprodukčná toxicita: | NOAEL | 1000 | mg/kg bw/d | Potkan | | Negatívny |
| Reprodukčná toxicita (Vývojová toxicita): | NOAEL | 250 | mg/kg bw/d | Potkan | | Negatívny |
| Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), orálna: | NOEL | 150 | mg/kg bw/d | | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | STOT RE 2, Cieľový(é) orgán(y): obličky |

SK

Strana 9 z 15
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 05.12.2023 / 0002
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 30.09.2022 / 0001
 Platné od: 05.12.2023
 Dátum tlače PDF: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

| | | | | | | |
|--|-------|---------------|------------|--------|-------------------------------------|--|
| Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), orálna: | NOAEL | 150 | mg/kg bw/d | Potkan | OECD 452 (Chronic Toxicity Studies) | STOT RE 2, Cieľový(é) orgán(y): obličky |
| Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), dermálna: | NOAEL | >2200 - <4400 | mg/kg bw/d | Pes | | Negatívny |
| Symptómy: | | | | | | ataxia, dýchacie problémy, bezvedomie, kŕče, únava |

| Metyl-1H-benzotriazol | | | | | | |
|--|-------------|---------|------------|------------------------|--|-----------------------------|
| Toxicita / Účinok | Koncový bod | Hodnota | Jednotka | Organizmus | Skúšobná metóda | Poznámka |
| Akútna toxicita, orálna: | LD50 | 720 | mg/kg | Potkan | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Akútna toxicita, dermálna: | LD50 | > 2000 | mg/kg | Králik | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | Analogický záver |
| Poleptanie kože/podráždenie kože: | | | | Králik | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Nedráždivý |
| Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: | | | | Králik | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Nedráždivý |
| Respiračná alebo kožná senzibilizácia: | | | | Morča | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Nesenzibilizujúci |
| Mutagenita pre zárodočné bunky: | | | | Myš | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negatívny |
| Mutagenita pre zárodočné bunky: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negatívny |
| Reprodukčná toxicita (Vývojová toxicita): | | | | Potkan | OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test) | Negatívny, Analogický záver |
| Reprodukčná toxicita (Vývojová toxicita): | LOAEL | 30 | mg/kg bw/d | Potkan | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | pozitívnyoral |
| Reprodukčná toxicita (Účinky na plodnosť): | | | | Potkan | OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test) | Negatívny, Analogický záver |
| Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), orálna: | NOAEL | 150 | mg/kg | Potkan | OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | |

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

| Kuehlerfrostschutz KFS 12++ | | | | | | |
|--|-------------|---------|----------|------------|-----------------|--|
| Toxicita / Účinok | Koncový bod | Hodnota | Jednotka | Organizmus | Skúšobná metóda | Poznámka |
| Vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov): | | | | | | Neuplatňuje sa na zmesi. |
| Iné informácie: | | | | | | Nie sú dostupné žiadne iné príslušné údaje o škodlivých účinkoch na zdravie. |

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Prípadné ďalšie informácie o vplyvoch na životné prostredie sú uvedené v oddiele 2.1 (klasifikácia).

Strana 10 z 15
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 05.12.2023 / 0002
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 30.09.2022 / 0001
 Platné od: 05.12.2023
 Dátum tlače PDF: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

| Kuehlerfrostschutz KFS 12++ | | | | | | | |
|--|-------------|-----|---------|----------|------------|-----------------|--|
| Toxicita / Účinok | Koncový bod | Čas | Hodnota | Jednotka | Organizmus | Skúšobná metóda | Poznámka |
| 12.1. Toxicita pre ryby: | | | | | | | ú.n.s.d. |
| 12.1. Toxicita pre dafnie: | | | | | | | ú.n.s.d. |
| 12.1. Toxicita pre riasy: | | | | | | | ú.n.s.d. |
| 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť: | | | | | | | ú.n.s.d. |
| 12.3. Bioakumulačný potenciál: | | | | | | | ú.n.s.d. |
| 12.4. Mobilita v pôde: | | | | | | | ú.n.s.d. |
| 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB: | | | | | | | ú.n.s.d. |
| 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov): | | | | | | | Neuplatňuje sa na zmesi. |
| 12.7. Iné nepriaznivé účinky: | | | | | | | Nie sú dostupné žiadne údaje o iných škodlivých účinkoch pre životné prostredie. |
| Iné informácie: | | | | | | | DOC - stupeň eliminácie (organické komplexotvorné látky) >= 80%/28d: Áno |
| Iné informácie: | AOX | | 0 | % | | | Podľa receptúry neobsahuje AOX. |

| Etán-1,2-diol | | | | | | | |
|--|-------------|-----|------------|----------|----------------------------------|--|---------------------------------|
| Toxicita / Účinok | Koncový bod | Čas | Hodnota | Jednotka | Organizmus | Skúšobná metóda | Poznámka |
| 12.1. Toxicita pre ryby: | LC50 | 96h | >10000 | mg/l | Pimephales promelas | IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS) | |
| 12.1. Toxicita pre ryby: | NOEC/NOEL | 7d | 15380 | mg/l | Pimephales promelas | U.S. EPA ECOTOX Database | |
| 12.1. Toxicita pre dafnie: | NOEC/NOEL | | 8590 | mg/l | Daphnia magna | U.S. EPA ECOTOX Database | |
| 12.1. Toxicita pre dafnie: | NOEC/NOEL | 7d | 8590 | mg/l | Ceriodaphnia spec. | U.S. EPA ECOTOX Database | |
| 12.1. Toxicita pre riasy: | EC50 | 96h | 6500-13000 | mg/l | Pseudokirchneriell a subcapitata | U.S. EPA ECOTOX Database | |
| 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť: | | 10d | 90-100 | % | activated sludge | OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test) | Lahko biologicky odbúrateľný |
| 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť: | | 28d | 56 | % | | OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I)) | |
| 12.3. Bioakumulačný potenciál: | Log Pow | | -1,36 | | | | Neočakáva sa |
| 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB: | | | | | | | Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB |

Strana 11 z 15
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 05.12.2023 / 0002
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 30.09.2022 / 0001
 Platné od: 05.12.2023
 Dátum tlače PDF: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

| | | | | | | | |
|------------------------|------|-------|--------|------|--------------------|--|------------------|
| Toxicita pre baktérie: | EC50 | 16h | >10000 | mg/l | Pseudomonas putida | IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS) | |
| Toxicita pre baktérie: | EC20 | 30min | >1995 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | Analogický záver |
| Iné informácie: | BOD5 | | 0,78 | g/g | | | IUCLID |

| Metyl-1H-benzotriazol | | | | | | | |
|--|--------------------|------------|----------------|-----------------|----------------------------------|---|---------------------------------|
| Toxicita / Účinok | Koncový bod | Čas | Hodnota | Jednotka | Organizmus | Skúšobná metóda | Poznámka |
| 12.1. Toxicita pre ryby: | LC50 | 96h | 180 | mg/l | Brachydanio rerio | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | Analogický záver |
| 12.1. Toxicita pre dafnie: | EC50 | 48h | 8,58 | mg/l | | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | Analogický záver |
| 12.1. Toxicita pre dafnie: | EC10 | 21d | 0,4 | mg/l | | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | Analogický záver |
| 12.1. Toxicita pre dafnie: | LC50 | 2d | 55 | mg/l | Acartia tonsa | ISO 14669 | |
| 12.1. Toxicita pre dafnie: | EC10 | 21d | 5,93 | mg/l | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | |
| 12.1. Toxicita pre dafnie: | NOEC/NOEL | 21d | 18,4 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxicita pre dafnie: | EC50 | 21d | > 37,6 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxicita pre riasy: | NOEC/NOEL | 72h | 30 | mg/l | Skeletonema costatum | ISO 10253 | |
| 12.1. Toxicita pre riasy: | IC50 | 72h | 75 | mg/l | Pseudokirchneriell a subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | Analogický záver |
| 12.1. Toxicita pre riasy: | EC50 | 72h | 53 | mg/l | Skeletonema costatum | ISO 10253 | |
| 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť: | | 28d | 4 | % | activated sludge | Regulation (EC) 440/2008 C.4-D (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRAD. - MANOMETRIC RESPIROMETRY TEST) | Biologicky nefahko odbúrateľný |
| 12.3. Bioakumulačný potenciál: | Log Kow | | 1,079-1,083 | | | OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method) | Nízky |
| 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB: | | | | | | | Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB |
| Toxicita pre baktérie: | EC50 | 24h | 1060 | mg/l | activated sludge | ISO 8192 | Analogický záver |

Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 05.12.2023 / 0002
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 30.09.2022 / 0001
 Platné od: 05.12.2023
 Dátum tlače PDF: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Pre látku / zmes / zbytkové množstvá

Číslo odpadového kľúča (ES):

Uvedené odpadové kľúče sú odporúčaniami na základe predpokladaného použitia tohto produktu. Na základe špeciálneho použitia a okolností likvidácie u používateľa možno za určitých okolností priradiť aj iné odpadové kľúče. (2014/955/EÚ)

16 01 14 nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky

Odporúčanie:

Odrádza sa od zneškodňovania odpadových vôd.

Sledovať miestne príslušné predpisy.

Napríklad vhodná spaľovňa.

Napríklad skladujte na vhodnej skládke.

Pre nerecyklovaný baliaci materiál

Sledovať miestne príslušné predpisy.

Nádoby úplne vyprázdnite.

Nekontaminované balenia možno opätovne použiť.

Nečistiteľné obaly treba zlikvidovať rovnakým spôsobom ako samotnú látku.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Všeobecné údaje

Cestná preprava / železničná preprava (ADR/RID)

| | |
|---|------------|
| 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: | Nevzťahuje |
| 14.2. Správne expedičné označenie OSN: | Nevzťahuje |
| 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: | Nevzťahuje |
| 14.4. Obalová skupina: | Nevzťahuje |
| Faktor: | |
| 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie: | Nevzťahuje |
| Tunnel restriction code: | Nevzťahuje |
| Klasifikačný kód: | Nevzťahuje |
| LQ: | Nevzťahuje |
| Dopravná kategória: | Nevzťahuje |

Námorná doprava (Kód IMDG)

| | |
|---|------------|
| 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: | Nevzťahuje |
| 14.2. Správne expedičné označenie OSN: | Nevzťahuje |
| 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: | Nevzťahuje |
| 14.4. Obalová skupina: | Nevzťahuje |
| 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie: | Nevzťahuje |
| Látka znečisťujúca moria (Marine Pollutant): | Nevzťahuje |
| EmS: | Nevzťahuje |

Letecká doprava (IATA)

| | |
|---|------------|
| 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: | Nevzťahuje |
| 14.2. Správne expedičné označenie OSN: | Nevzťahuje |
| 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: | Nevzťahuje |
| 14.4. Obalová skupina: | Nevzťahuje |
| 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie: | Nevzťahuje |

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Ak nie je určené inak, musia sa dodržiavať všeobecné opatrenia na vykonanie bezpečnej prepravy.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Podľa vyššie uvedených smerníc sa nejedná o nebezpečný tovar.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 05.12.2023 / 0002
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 30.09.2022 / 0001
 Platné od: 05.12.2023
 Dátum tlače PDF: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

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

Sledovať obmedzenia:

Dodržiavajte národné ustanovenia/zákony o ochrane a bezpečnosti pri práci mladistvých (najmä národné implementovanie smernice 94/33/ES)!
 Dodržiavajte národné ustanovenia/zákony o ochrane matiek (najmä národné implementovanie smernice 92/85/EHS)!
 Dodržiavať predpisy profesijného združenia/pracovného lekárstva.

Smernica 2010/75/EÚ (VOC): 0 %

Musia sa uplatňovať vnútroštátne predpisy/nariadenia o bezpečnosti a ochrane zdravia pri používaní pracovných prostriedkov.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenie bezpečnosti látky sa v prípade zmesi nepredpokladá.

ODDIEL 16: Iné informácie

Prepracované oddiely: 2, 3, 7, 8, 10, 11, 12, 15

Tieto údaje sa vzťahujú na výrobok v stave pri expedovaní.

Vyžaduje sa inštrukcia/školenie zamestnancov v oblasti zaobchádzania s nebezpečnými látkami.

Zatriedenie a použité postupy pre pôvod zatriedenia zmesi v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 (CLP):

| Kategorizácia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP) | Použitá metóda posudzovania |
|--|---|
| Acute Tox. 4, H302 | Klasifikovaný na základe toxikologických vyšetrení. |
| STOT RE 2, H373 | Klasifikácia podľa spôsobu výpočtu. |

Nasledujúce vety popisujú vypísané vety H, kódy rizikových tried (GHS/CLP) ingrediencií.

H361d Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii po požití.

H302 Škodlivý po požití.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Acute Tox. — Akútna toxicita - orálna

STOT RE — Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Repr. — Reprodukčná toxicita

Aquatic Chronic — Nebezpečnosť pre vodné prostredie - chronické

Eye Dam. — Vážne poškodenie očí

Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov:

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platnom znení.

Usmernenia pre vytváranie kariet bezpečnostných údajov v platnom znení (ECHA).

Usmernenia pre označovanie a balenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platnom znení (ECHA).

Karty bezpečnostných údajov látok.

Domovská stránka ECHA - informácie o chemikáliách.

Databáza látok GESTIS (Nemecko).

Spolkový úrad pre životné prostredie "Rigoletto" informačná stránka látok nebezpečných pre vodné prostredie (Nemecko).

Smernica EÚ o limitných hodnotách expozície pri práci 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EÚ, (EÚ) 2017/164, (EÚ) 2019/1831 v platnom znení.

Národné zoznamy limitných hodnôt expozície pri práci v konkrétnych krajinách v platnom znení.

Predpisy pre dopravu nebezpečných tovarov v cestnej, vlakovej, lodnej a leteckej doprave (ADR, RID, IMDG, IATA) v platnom znení.

V tomto dokumente nájdete prípadné použité skratky a akronymy:

Strana 14 z 15
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 05.12.2023 / 0002
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 30.09.2022 / 0001
 Platné od: 05.12.2023
 Dátum tlače PDF: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 12++

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 AOX Adsorbovatelné organické halogénové zlúčeniny
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Odhad akútnej toxicity)
 atď., pod. a tak ďalej, podobné
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Spolkovým úradom pre výskum a testovanie materiálov, Nemecko)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Spolkový úrad pre ochranu zdravia pri práci a pracovné lekárstvo, Nemecko)
 BSEF The International Bromine Council
 bw body weight
 CAS Chemical Abstracts Service
 cca. sirka / asi
 CLP Classification, Labelling and Packaging (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí)
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (látku karcinogénnu, mutagénnu alebo toxickú pre reprodukciu)
 DMEL Derived Minimum Effect Level
 DNEL Derived No Effect Level (= odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom)
 dw dry weight
 ECHA European Chemicals Agency (= Európska chemická agentúra)
 EHS Európske hospodárske spoločenstvo
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EN Európska norma
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 ES Európske spoločenstvo
 EÚ Európska únia
 EVAL Kopolymér etylénu a vinylalkoholu
 Fax. Faxové číslo
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemikálií)
 GWP Global warming potential (= Potenciál skleníkového efektu)
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny)
 IATA International Air Transport Association (= Medzinárodné združenie leteckých prepravcov)
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Medzinárodná únia čistej a aplikovanej chémie)
 Kód IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie)
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka))
 LQ Limited Quantities
 napr. napríklad
 neods. neodskúšané
 nerelev. nerelevantné
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
 org. organický
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= perzistentné, bioakumulatívne, toxické)
 PE Polyetylén
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom)
 pozn. poznámka
 PVC Polyvinylchlorid
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (NARIADENIE (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií)
 REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
 resp. respektíve
 RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
 SVHC Substances of Very High Concern (= látka veľmi nebezpečná)
 Tel. Telefón
 u. n. s. k d. údaje nie sú k dispozícii
 UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (sú odporúčania OSN na prepravu nebezpečného tovaru)
 VOC Volatile organic compounds (= prchavých organických zlúčenín (POZ))
 vPvB very persistent and very bioaccumulative (= do veľkej miery neodstrániteľná, do veľkej miery bioakumulatívna)
 wwt wet weight

Strana 15 z 15
Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
Revízia / verzia: 05.12.2023 / 0002
Nahrádza verziu z dňa / verzia: 30.09.2022 / 0001
Platné od: 05.12.2023
Dátum tlače PDF: 05.12.2023
Kuehlerfrostschutz KFS 12++

Tu uvedené údaje slúžia na popis výrobku z hľadiska požadovaných bezpečnostných opatrení,
neslúžia na potvrdenie určitých vlastností a sú založené na súčasnom stave našich poznatkov.
Ručenie vylúčené.

Vyhotovené z:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax:
+49 5233 94 17 90**

© Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Zmena alebo rozširovanie tohto dokumentu
podlieha výslovnému súhlasu spoločnosti Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.