

Strana 1 z 14
Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
Revízia / verzia: 14.12.2022 / 0003
Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.08.2022 / 0002
Platné od: 14.12.2022
Dátum tlače PDF: 24.04.2023
Bremsfluessigkeit DOT 5.1 EV

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

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Bremsfluessigkeit DOT 5.1 EV

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

Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi:

Hydraulická 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 povolaneho odbornika: 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 nebezpečnosti	Kategória nebezpečnosti	výstražné upozornenie
Repr.	2	H361d-Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

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: 14.12.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.08.2022 / 0002
 Platné od: 14.12.2022
 Dátum tlače PDF: 24.04.2023
 Bremsfluessigkeit DOT 5.1 EV



Pozor

H361d-Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

P101-Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku. P102-Uchovávajte mimo dosahu detí.
 P201-Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi. P280-Noste ochranné rukavice / ochranný odev / ochranné okuliare / ochranu tváre.
 P308+P313-Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc / starostlivosť.
 P405-Uchovávajte uzamknuté.
 P501-Zneškodnite obsah / nádobu v schválenom zariadení na likvidáciu odpadu.

Tris[2-[2-(2-metoxietoxy)etoxy]etyl]-borát

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

Tris[2-[2-(2-metoxietoxy)etoxy]etyl]-borát	
Registračné číslo (REACH)	01-2119462824-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	250-418-4
CAS	30989-05-0
% Rozsah	50-<75
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	Repr. 2, H361d

C12-14-alkyl(dimetyl)amíny	
Registračné číslo (REACH)	01-2119485584-26-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	283-464-9
CAS	84649-84-3
% Rozsah	0,1-<1
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

2-(2-metoxietoxy)etanol	Látka, pre ktorú platí expozičná medzná hodnota EÚ.
Registračné číslo (REACH)	01-2119475100-52-XXXX
Index	603-107-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-906-6

Strana 3 z 14
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 14.12.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.08.2022 / 0002
 Platné od: 14.12.2022
 Dátum tlače PDF: 24.04.2023
 Bremsfluessigkeit DOT 5.1 EV

CAS	111-77-3
% Rozsah	<1
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	Repr. 1B, H360D
Špecifické koncentračné limity a ATE	Repr. 1B, H360D: >=3 %

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.

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.

Nevhodný čistiaci prostriedok:

Rozpúšťadlo

Riedidlo

Kontakt s očami

Vyberte si kontaktné šošovky.

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

Prehltnutie

Ústa dôkladne vypláchnite vodou.

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

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

Prípadne:

Prijateľnou formou nechať vypiť cca. 100 ml cca. 40%-ného etanolu.

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 prejavajú až po dlhšom čase/po niekoľkých hodinách.

4.3 Údaj o akejkoľvek 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:

Oxidy uhlíka

Bóroxid

Dráždivé pary

Jedovate pary

Jedovate plyny

Oxidy dusíka

Amoniak

Nitrózne plyny

5.3 Pokyny pre požiarnikov

Osobná ochranná výbava pozri oddiel 8.

V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary.

Strana 4 z 14
Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
Revízia / verzia: 14.12.2022 / 0003
Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.08.2022 / 0002
Platné od: 14.12.2022
Dátum tlače PDF: 24.04.2023
Bremsfluessigkeit DOT 5.1 EV

Dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
Príp. kompletná ochrana.
Ohrozené nádoby chladte vodou.
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.

6.1.2 Pre pohotovostný personál

Vhodné ochranné vybavenia 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.

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 tvorbe aerosolov.
Zabráňte kontaktu s očami a s pokožkou.
Tehotné ženy by sa mali vyvarovať kontaktu s týmto produktom.
Jesť, piť, fajčiť a uskladňovať potraviny v pracovnej miestnosti je zakázané.
Riadte 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 akejkolvek nekompatibility

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

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Viď označenie látky alebo zmesi.
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: 14.12.2022 / 0003

Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.08.2022 / 0002

Platné od: 14.12.2022

Dátum tlače PDF: 24.04.2023

Bremsfluessigkeit DOT 5.1 EV

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Chem. označenie	2-(2-metoxietoxy)etanol	
NPEL (priemerný) : 10 ppm (50,1 mg/m ³) (NPEL (priemerný), EÚ)	NPEL (krátkodobý) : ---	---
Postupy monitorovania:	---	
BMH: ---	Iné údaje: K (NPEL, EÚ)	

Tris[2-[2-(2-metoxietoxy)etoxy]etyl]-borát						
Oblasť použitia	Spôsob expozície / sféra životného prostredia	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životné prostredie – sladká voda		PNEC	0,211	mg/l	
	Životné prostredie – voda, sporadické (intermitentné) uvoľňovanie		PNEC	2,112	mg/l	
	Životné prostredie – slaná voda		PNEC	0,021	mg/l	
	Životné prostredie – sediment, sladká voda		PNEC	0,76	mg/kg dw	
	Životné prostredie – sediment, slaná voda		PNEC	0,076	mg/kg dw	
	Životné prostredie – pôda		PNEC	0,028	mg/kg dw	
	Životné prostredie – čistička odpadových vôd		PNEC	100	mg/l	
Spotrebiteľ	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	7,2	mg/m ³	
Spotrebiteľ	Človek – koža	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	4,1	mg/kg bw/d	
Spotrebiteľ	Človek – ústa	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	4,1	mg/kg bw/d	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	29,1	mg/m ³	
Pracovník / zamestnanec	Človek – koža	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	8,3	mg/kg bw/d	

2-(2-metoxietoxy)etanol						
Oblasť použitia	Spôsob expozície / sféra životného prostredia	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životné prostredie – sladká voda		PNEC	12	mg/l	
	Životné prostredie – slaná voda		PNEC	1,2	mg/l	
	Životné prostredie – voda, sporadické (intermitentné) uvoľňovanie		PNEC	12	mg/l	
	Životné prostredie – sediment, sladká voda		PNEC	44,4	mg/kg dw	
	Životné prostredie – sediment, slaná voda		PNEC	0,44	mg/l	
	Životné prostredie – pôda		PNEC	2,1	mg/kg dw	
	Životné prostredie – čistička odpadových vôd		PNEC	10000	mg/l	
	Životné prostredie – oral (potrava pre zvieratá)		PNEC	0,09	g/kg feed	
Spotrebiteľ	Človek – koža	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	0,27	mg/kg bw/day	

SK

Strana 6 z 14
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 14.12.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.08.2022 / 0002
 Platné od: 14.12.2022
 Dátum tlače PDF: 24.04.2023
 Bremsfluessigkeit DOT 5.1 EV

Spotrebiteľ	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	25	mg/m ³	
Spotrebiteľ	Človek – ústa	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	1,5	mg/kg bw/day	
Pracovník / zamestnanec	Človek – koža	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	0,53	mg/kg bw/day	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	50,1	mg/m ³	

2-[2-(2-metoxietoxy)etoxy]etanol						
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 – voda, sporadické (intermitentné) uvoľňovanie		PNEC	50	mg/l	
	Životné prostredie – sediment, sladká voda		PNEC	36,6	mg/kg dw	
	Životné prostredie – sediment, slaná voda		PNEC	3,66	mg/kg dw	
	Životné prostredie – pôda		PNEC	1,56	mg/kg dw	
	Životné prostredie – čistička odpadových vôd		PNEC	200	mg/l	
	Životné prostredie – oral (potrava pre zvieratá)		PNEC	89	mg/kg feed	
Spotrebiteľ	Človek – koža	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	20	mg/kg bw/d	
Spotrebiteľ	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	93	mg/m ³	
Spotrebiteľ	Človek – ústa	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	2	mg/kg bw/d	
Pracovník / zamestnanec	Človek – koža	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	40	mg/kg bw/d	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	156	mg/m ³	

SK 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.
 Vyšetřovaný materiál: M = moč, AI = 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 senzibilizáciu. 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 odzdušením.
 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 vyšetřovania 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".

Strana 7 z 14
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 14.12.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.08.2022 / 0002
 Platné od: 14.12.2022
 Dátum tlače PDF: 24.04.2023
 Bremsfluessigkeit DOT 5.1 EV

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.
 Uchovávajú 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).
 Minimálna hrúbka vrstvy v mm:
 0,3
 Ochranné rukavice z nitrilu (EN ISO 374).
 Minimálna hrúbka vrstvy v mm:
 0,2
 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:
 Ochranný pracovný odev (napr. bezpečnostná obuv EN ISO 20345, pracovný odev s dlhými rukávami).

Ochrana dýchacích ciest:
 Pri prekročení NPHV.
 Filter A2 P2 (EN 14387), rozpoznávací farba hnedá, biela
 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:	Jantár
Zápach:	Jemný
Teplota topenia/tuhnutia:	<(-50) °C
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	>260 °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:	>120 °C
Teplota samovznietenia:	>280 °C
Teplota rozkladu:	300 °C
Hodnota pH:	7 - 10,5 (100 %)
Kinematická viskozita:	5-10 cSt (20°C, K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.)

Strana 8 z 14
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 14.12.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.08.2022 / 0002
 Platné od: 14.12.2022
 Dátum tlače PDF: 24.04.2023
 Bremsfluessigkeit DOT 5.1 EV

Rozpustnosť: K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
 Rozdeľovacia konštanta (hodnota log): 1,5
 Tlak pár: 1 mbar
 Hustota a/alebo relatívna hustota: 1,02-1,07 g/cm³
 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

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pozri aj oddiel 7.

Silný ohrev

10.5 Nekompatibilné materiály

Pozri aj oddiel 7.

Zásady

Kyseliny

Oxidačné činidlo

Redukčné činidlo

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pozri aj oddiel 5.2

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).

Bremsfluessigkeit DOT 5.1 EV						
Toxicita / Účinek	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Akútna toxicita, orálna:						ú.n.s.d.
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.

Tris[2-[2-(2-metoxietoxy)etoxy]etyl]-borát

Strana 10 z 14
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 14.12.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.08.2022 / 0002
 Platné od: 14.12.2022
 Dátum tlače PDF: 24.04.2023
 Bremsfluessigkeit DOT 5.1 EV

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: nerel.
Iné informácie:	AOX			%			Podľa receptúry neobsahuje AOX.

Tris[2-[2-(2-metoxietoxy)etoxy]etyl]-borát							
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.1. Toxicita pre ryby:	LC50	96h	100,3	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pre dafnie:	EC50	48h	>211,2	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pre riasy:	EC50	72h	>224,4	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:		10d	>70	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:							Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB

C12-14-alkyl(dimetyl)amíny							
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.1. Toxicita pre ryby:	LC50	96h	0,62	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pre dafnie:	NOEC/NOEL	21d	0,036	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pre dafnie:	EC50	48h	0,0558	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pre riasy:	EC50	72h	0,0133	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pre riasy:	NOEC/NOEL	72h	<0,0026	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Strana 11 z 14
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 14.12.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.08.2022 / 0002
 Platné od: 14.12.2022
 Dátum tlače PDF: 24.04.2023
 Bremsfluessigkeit DOT 5.1 EV

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:		28d	67	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Biologicky odbúrateľný
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:							Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB
Toxicita pre baktérie:	EC50	3h	80	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

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 13 brzdové kvapaliny

Odporúčanie:

Odrádza sa od zneškodňovania odpadových vôd.

Sledovať miestne príslušné predpisy.

Napríklad skladujte na vhodnej skládke.

Napríklad vhodná spaľovňa.

Pre nerecyklovaný baliaci materiál

Sledovať miestne príslušné predpisy.

Nádoby úplne vyprázdňte.

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

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)

Strana 12 z 14
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 14.12.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.08.2022 / 0002
 Platné od: 14.12.2022
 Dátum tlače PDF: 24.04.2023
 Bremsfluessigkeit DOT 5.1 EV

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

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 matiek (najmä národné implementovanie smernice 92/85/EHS)!

Nariadenie (ES) č. 1907/2006, príloha XVII

2-(2-metoxetyoxy)etanol

Dodržiavať predpisy profesijného združenia/pracovného lekárstva.

Smernica 2010/75/EÚ (VOC): 71,3 %

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 zmesí nepredpokladá.

ODDIEL 16: Iné informácie

Prepracované oddiely: 3, 11, 15

Tieto údaje sa vzťahujú na výrobok v stave pri expedovaní.

Vyžaduje sa inštruktáž/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
Repr. 2, H361d	Klasifikácia podľa spôsobu výpočtu.

Nasledujúce vety popisujú vypísané vety H, kódy rizikových tried (GHS/CLP) ingrediencií (uvedených v oddieloch 2 a 3).

H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.

H361d Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

H302 Škodlivý po požití.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Repr. — Reprodukčná toxicita

Acute Tox. — Akútna toxicita - orálna

Skin Corr. — Žieravosť kože

Eye Dam. — Vážne poškodenie očí

Aquatic Acute — Nebezpečnosť pre vodné prostredie - akútne

Aquatic Chronic — Nebezpečnosť pre vodné prostredie - chronické

Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov:

Strana 13 z 14
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 14.12.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.08.2022 / 0002
 Platné od: 14.12.2022
 Dátum tlače PDF: 24.04.2023
 Bremsflüssigkeit DOT 5.1 EV

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:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 AOX Adsorbovateľné 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
 needs. neodsúšané
 nerel. 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

Strana 14 z 14
Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
Revízia / verzia: 14.12.2022 / 0003
Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.08.2022 / 0002
Platné od: 14.12.2022
Dátum tlače PDF: 24.04.2023
Bremsfluessigkeit DOT 5.1 EV

REACHRegistration, 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

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.