

Strana 1 z 26
Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
Platné od: 04.03.2024
Dátum tlače PDF: 08.03.2024
Marine Diesel Schutz

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

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Marine Diesel Schutz

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

Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi:

Biocíd

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
Acute Tox.	4	H332-Škodlivý pri vdýchnutí.
Acute Tox.	4	H302-Škodlivý po požití.
Eye Dam.	1	H318-Spôsobuje vážne poškodenie očí.
Skin Sens.	1	H317-Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Asp. Tox.	1	H304-Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
Repr.	2	H361d-Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
Aquatic Acute	1	H400-Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

Aquatic Chronic 1

H410-Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

2.2 Prvky označovania

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



Nebezpečenstvo

H332-Škodlivý pri vdýchnutí. H302-Škodlivý po požití. H318-Spôsobuje vážne poškodenie očí. H317-Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. H304-Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. H361d-Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa. H410-Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

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. P261-Zabráňte vdychovaniu pár alebo aerosólov. P271-Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. P273-Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. P280-Noste ochranné rukavice / ochranný odev / ochranné okuliare / ochranu tváre. P301+P310-PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM / lekára. 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. P308+P313-Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc / starostlivosť. P331-Nevyvolávajte zvracanie. P405-Uchovávajte uzamknuté. P501-Zneškodnite obsah / nádobu v schválenom zariadení na likvidáciu odpadu.

EUH044-Riziko výbuchu pri zahrievaní v uzavretom priestore.
 EUH066-Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <2% aromáty
 Metyl-2-hydroxybenzoát
 2-ethylhexyl-nitrát
 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón

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

Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <2% aromáty	
Registračné číslo (REACH)	01-2119457273-39-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	918-481-9
CAS	---
% Rozsah	40-<50

SK

Strana 3 z 26
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	EUH066 Asp. Tox. 1, H304
2-ethylhexyl-nitrát	
Registračné číslo (REACH)	01-2119539586-27-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	248-363-6
CAS	27247-96-7
% Rozsah	25-<30
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	EUH044 EUH066 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
Špecifické koncentračné limity a ATE	ATE (orálne): 500 mg/kg ATE (pokožkou): 1100 mg/kg ATE (inhalovaním, Aerosól): 1,5 mg/l/4h ATE (inhalovaním, Nebezpečné pary): 11 mg/l/4h
Metyl-2-hydroxybenzoát	
Registračné číslo (REACH)	01-2119515671-44-XXXX
Index	607-749-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-317-7
CAS	119-36-8
% Rozsah	10-<20
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 3, H412
Špecifické koncentračné limity a ATE	ATE (orálne): 890 mg/kg
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	1-<5
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
1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón	
Registračné číslo (REACH)	01-2120761540-60-XXXX
Index	613-088-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	220-120-9
CAS	2634-33-5
% Rozsah	1-<5
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
Špecifické koncentračné limity a ATE	Skin Sens. 1, H317: >=0,05 % ATE (orálne): 1020 mg/kg ATE (inhalovaním, Prach alebo hmla): 0,4 mg/l/4h ATE (inhalovaním, Nebezpečné pary): 0,5 mg/l/4h
2-Ethylhexanol	Látka, pre ktorú platí expozičná medzná hodnota EÚ.
Registračné číslo (REACH)	01-2119487289-20-XXXX

Strana 4 z 26
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-234-3
CAS	104-76-7
% Rozsah	1-<5
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Špecifické koncentračné limity a ATE	ATE (inhalovaním, Nebezpečné pary): 11 mg/l/4h ATE (inhalovaním, Prach alebo hmla): 2,7 mg/l/4h

Alkoholy, C16-18 a C18-nenasýtený, etoxylovaný	
Registračné číslo (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	68920-66-1
% Rozsah	1-<5
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 2, H411

Destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké vyššie alkánové frakcie	
Registračné číslo (REACH)	01-2119484627-25-XXXX
Index	649-467-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	265-157-1
CAS	64742-54-7
% Rozsah	<2,5
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	Asp. Tox. 1, H304

Pri klasifikácii a označení výrobku mohlo byť zohľadnené znečistenie, testovacie údaje alebo ďalšie informácie.

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.

Ak je napr. na uhľovodík nevyhnutné aplikovať poznámku P, bola táto zohľadnená pri klasifikácii uvedenej v tejto časti.

Citát: "Poznámka P - Látka nemusí byť klasifikovaná ako karcinogénna alebo mutagénna, ak sa dá preukázať, že obsahuje menej ako 0,1 % hm. benzénu (číslo EINECS 200-753-7)."

Takisto sa prihládalo na čl. 4 nariadenia (ES) č. 1272/2008 (nariadenie CLP) a tento bol už zohľadnený pri klasifikácii uvedenej v tejto časti.

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 poraďte s lekárom.

Kontakt s pokožkou

Znečistené, nasiaknuté súčasti oblečenia bezodkladne odstráňte, dôkladne umyte 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, okamžite privolajte lekára, pripravte bezpečnostný list.

Neporanené oko chrániť.

Následná kontrola u očného lekára.

Prehltnutie

Ústa dôkladne vypláchnite vodou.

Nevyvolávajte zvracanie, okamžite vyhľadajte lekára.

Nebezpečenstvo poruchy dýchania.

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

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

Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014

Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013

Platné od: 04.03.2024

Dátum tlače PDF: 08.03.2024

Marine Diesel Schutz

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 použitia v oddiele 4.1.

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

Prehltnutie:

Nevoľnosť

Zvracanie

Nebezpečenstvo poruchy dýchania.

Opuch pľúc

chemická pneumonitída (stav podobný na zápal pľúc)

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Výplach žalúdka len s endotracheálnou intubáciou.

Následne vykonajte pozorovanie, či sa neobjaví pneumónia alebo pľúcny edém.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Prúd vody/pena/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

Oxidy dusíka

Jedovaté plyny

Nebezpečenstvo prasknutia pri ohreve

Možná tvorba výbušných alebo ľahko zápalných zmesí pár so vzduchom.

5.3 Pokyny pre požiarnikov

Osobná ochranná výbava pozri oddiel 8.

V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary.

Dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

Podľa veľkosti požiaru

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, pokožkou a inhalácii.

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

Odstráňte netesnosti, ak je to možné bez nebezpečenstva.

Pri úniku väčšieho množstva stlmte.

Zabráňte vniknutiu do povrchových a podzemných vôd, ako aj do pôdy.

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

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.

Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

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.
 Nepribližujte sa k zápalným zdrojom - nefajčite.
 Zabráňte kontaktu s očami a s pokožkou.
 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.
 Tehotné ženy by sa mali vyvarovať kontaktu s týmto produktom.

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 znepriístupniť.
 Produkt neskladujte v priechodoch a na schodištiach.
 Produkt skladujte len v pôvodných obaloch a uzavreté.
 Bezpečne zamedziť vniknutiu do pôdy.
 Chráňte pred slnečným žiarením a teplotami nad 50°C.
 Skladujte na dobre vetranom mieste.
 Skladujte v suchu.

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.
 Nahľadnite 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).

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

SK	Chem. označenie	Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <2% aromáty		
	NPTEL (priemerný) : 50 ppm (300 mg/m ³) (Lakový benzín)	NPTEL (krátkodobý) : 100 ppm (600 mg/m ³) (Lakový benzín)		---
	Postupy monitorovania:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)		
		- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)		
		- Compur - KITA-187 S (551 174)		
	BMH: ---		Iné údaje: ---	
SK	Chem. označenie	Etán-1,2-diol		
	NPTEL (priemerný) : 20 ppm (52 mg/m ³) (NPTEL (priemerný), EÚ)	NPTEL (krátkodobý) : 40 ppm (104 mg/m ³) (NPTEL (krátkodobý), EÚ)		---
	Postupy monitorovania:	- 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	
SK	Chem. označenie	2-Etylhexanol		

SK

Strana 7 z 26
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

NPEL (priemerný) : 1 ppm (5,4 mg/m ³) (NPEL (priemerný), EÚ)	NPEL (krátkodobý) : ---	---
Postupy monitorovania: - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)		
BMH: ---	Iné údaje: ---	

SK Chem. označenie Minerálny olej-hmla		
NPEL (priemerný) : 5 ppm (1 mg/m ³) (Oleje minerálne (kvapalný aerosól, dymy))	NPEL (krátkodobý) : 15 ppm (3 mg/m ³) (Oleje minerálne (kvapalný aerosól, dymy))	---
Postupy monitorovania: - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)		
BMH: ---	Iné údaje: ---	

2-etylhexyl-nitrát						
Oblasť použitia	Spôsob expozície / sféra životného prostredia	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životné prostredie – sladká voda		PNEC	0,8	µg/l	
	Životné prostredie – slaná voda		PNEC	0,08	µg/l	
	Životné prostredie – pôda		PNEC	0,000191	mg/kg dw	
	Životné prostredie – sediment, sladká voda		PNEC	0,00074	mg/kg dw	
	Životné prostredie – sediment, slaná voda		PNEC	0,00074	mg/kg dw	
	Životné prostredie – čistička odpadových vôd		PNEC	10	mg/l	
Spotrebiteľ	Človek – koža	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	0,52	mg/kg bw/day	
Spotrebiteľ	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	0,087	mg/m ³	
Spotrebiteľ	Človek – ústa	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	0,025	mg/kg bw/day	
Spotrebiteľ	Človek – koža	Dlhodobé, lokálne vplyvy	DNEL	0,022	mg/cm ²	
Pracovník / zamestnanec	Človek – koža	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	1	mg/kg bw/day	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	0,35	mg/m ³	
Pracovník / zamestnanec	Človek – koža	Dlhodobé, lokálne vplyvy	DNEL	0,044	mg/cm ²	

Metyl-2-hydroxybenzoát						
Oblasť použitia	Spôsob expozície / sféra životného prostredia	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životné prostredie – sladká voda		PNEC	20	µg/l	
	Životné prostredie – slaná voda		PNEC	2	µg/l	
	Životné prostredie – čistička odpadových vôd		PNEC	140	mg/l	
	Životné prostredie – pôda		PNEC	0,35	mg/kg dw	
	Životné prostredie – sediment, sladká voda		PNEC	0,52	mg/kg dw	
	Životné prostredie – sediment, slaná voda		PNEC	0,052	mg/kg dw	
Spotrebiteľ	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	4	mg/m ³	
Spotrebiteľ	Človek – vdýchnutie	Krátkodobé, lokálne vplyvy	DNEL	213	mg/m ³	
Spotrebiteľ	Človek – koža	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	3	mg/kg bw/day	

Strana 8 z 26
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

Spotrebiteľ	Človek – ústa	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	1	mg/kg bw/day	
Spotrebiteľ	Človek – ústa	Krátkodobé, lokálne vplyvy	DNEL	5	mg/kg bw/day	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	17,5	mg/m ³	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Krátkodobé, systematické vplyvy	DNEL	285	mg/m ³	
Pracovník / zamestnanec	Človek – koža	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	6	mg/kg bw/day	

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	

1,2-benzotiazol-3(2H)-ón						
Oblasť použitia	Spôsob expozície / sféra životného prostredia	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životné prostredie – sladká voda		PNEC	0,00403	mg/l	
	Životné prostredie – slaná voda		PNEC	0,000403	mg/l	
	Životné prostredie – sediment, sladká voda		PNEC	0,0499	mg/kg dw	
	Životné prostredie – sediment, slaná voda		PNEC	0,00499	mg/kg dw	
	Životné prostredie – pôda		PNEC	3	mg/kg dw	
	Životné prostredie – čistička odpadových vôd		PNEC	1,03	mg/l	
Pracovník / zamestnanec	Človek – koža	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	0,966	mg/kg bw/d	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	6,81	mg/m ³	

2-Etylhexanol						
Oblasť použitia	Spôsob expozície / sféra životného prostredia	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka

Strana 9 z 26
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

	Životné prostredie – sladká voda		PNEC	0,017	mg/l	
	Životné prostredie – slaná voda		PNEC	0,0017	mg/l	
	Životné prostredie – sporadické (intermitentné) uvoľňovanie		PNEC	0,17	mg/l	
	Životné prostredie – čistička odpadových vôd		PNEC	10	mg/l	
	Životné prostredie – sediment, sladká voda		PNEC	0,284	mg/kg dw	
	Životné prostredie – sediment, slaná voda		PNEC	0,028	mg/kg dw	
	Životné prostredie – pôda		PNEC	0,047	mg/kg dw	
	Životné prostredie – oral (potrava pre zvieratá)		PNEC	55	mg/kg feed	
Spotrebiteľ	Človek – ústa	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	1,1	mg/kg body weight/day	
Spotrebiteľ	Človek – vdýchnutie	Krátkodobé, lokálne vplyvy	DNEL	53,2	mg/m ³	
Spotrebiteľ	Človek – koža	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	11,4	mg/kg bw/day	
Spotrebiteľ	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	2,3	mg/m ³	
Spotrebiteľ	Človek – ústa	Krátkodobé, systematické vplyvy	DNEL	1,1	mg/kg bw/day	
Spotrebiteľ	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, lokálne vplyvy	DNEL	26,6	mg/m ³	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	12,8	mg/m ³	
Pracovník / zamestnanec	Človek – koža	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	23	mg/kg bw/day	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Krátkodobé, lokálne vplyvy	DNEL	53,2	mg/m ³	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, lokálne vplyvy	DNEL	53,2	mg/m ³	
Pracovník / zamestnanec	Človek – ústa	Dlhodobé, systematické vplyvy	DNEL	12,8	mg/m ³	

Destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké vyššie alkánové frakcie						
Oblasť použitia	Spôsob expozície / sféra životného prostredia	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životné prostredie – oral (potrava pre zvieratá)		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Spotrebiteľ	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, lokálne vplyvy	DNEL	1,2	mg/m ³	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé, lokálne vplyvy	DNEL	5,4	mg/m ³	

SK - Slovensko | NPEL (priemerný) = Najvyššie prípustný expozičný limit. NPEL priemerný predstavuje časovo-vážený priemer koncentrácií nameraných v dýchacej zóne za osemhodinovú pracovnú zmenu a 40-hodinový pracovný týždeň. (355 NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 10. mája 2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci (v znení č. 300/2007 Z. z., 471/2011 Z. z., 82/2015 Z. z., 236/2020 Z. z.)).

(TSH) = Technické smerné hodnoty (83 NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 8. apríla 2015, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 301/2007 Z. z.).

I = merané ako inhalovateľná frakcia. R = merané ako respirabilná frakcia.

(EÚ) = Smernica 91/322/EHS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EÚ, 2017/164/EÚ alebo 2019/1831/EÚ:

(8) = Inhalovateľná frakcia (2004/37/ES, 2017/164/EÚ). (9) = Dýchateľná frakcia (2004/37/ES, 2017/164/EÚ). (11) = Inhalovateľná frakcia

(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 (2004/37/ES). |

| NPEL (krátkodobý) = Najvyššie prípustný expozičný limit. NPEL krátkodobý predstavuje časovo-vážený priemer koncentrácií nameraných počas 15-minútového referenčného času. (355 NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 10. mája 2006 o ochrane zamestnancov pred

Strana 10 z 26
Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
Platné od: 04.03.2024
Dátum tlače PDF: 08.03.2024
Marine Diesel Schutz

rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci (v znení č. 300/2007 Z. z., 471/2011 Z. z., 82/2015 Z. z., 236/2020 Z. z.) (EÚ) = Smernica 91/322/EHS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EÚ, 2017/164/EÚ alebo 2019/1831/EÚ: (8) = Inhalovateľná frakcia (2004/37/ES, 2017/164/EÚ). (9) = Dýchateľná frakcia (2004/37/ES, 2017/164/EÚ). (10) = Krátkodobá limitná hodnota vystavenia vo vzťahu k referenčnému obdobiu jednej minúty (2017/164/EÚ). |

| BMH = Biologická medzná hodnota (355 NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 10. mája 2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci (v znení č. 300/2007 Z. z., 471/2011 Z. z., 82/2015 Z. z., 236/2020 Z. z.)):

Vyšetrovaný 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.

(EÚ) = Smernica 98/24/ES alebo 2004/37/ES alebo SCOEL (biologická limitná hodnota - BLH, odporúčanie Vedeckého výboru pre limity expozície na pracovisku (SCOEL)) |

| Iné údaje (355 NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 10. mája 2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci (v znení č. 300/2007 Z. z., 471/2011 Z. z., 82/2015 Z. z., 236/2020 Z. z.)): (NPEL) = Najvyššie prípustný expozičný limit. (TSH) = Technické smerné hodnoty. 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.

(EÚ) = Smernica 91/322/EHS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EÚ, 2017/164/EÚ alebo 2019/1831/EÚ:

(13) = Látka môže spôsobiť senzibilizáciu kože a dýchacích ciest (2004/37/ES), (14) = Látka môže spôsobiť senzibilizáciu kože (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 vyšetrovania 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.

Uchovávajúte 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).

Prípadne

Ochranné rukavice z Neoprene® / z polychloroprénu (EN ISO 374).

Ochranné rukavice z nitrílu (EN ISO 374).

Ochranné rukavice z fluórovaného kaučuku (EN ISO 374).

Minimálna hrúbka vrstvy v mm:

0,5

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 rukávmi).

Ochrana dýchacích ciest:

Pri prekročení NPHV.

Filter A P2 (EN 14387), rozpoznávací farba hnedá, biela

Dodržiavajte životnosť ochranných dýchacích prístrojov.

Tepelnej nebezpečnosti:

Nevzťahuje

Dodatočná informácia k ochrane rúk - neboli vykonané žiadne testy.

Strana 11 z 26
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

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:	Hnedý
Zápach:	Charakteristický
Teplota topenia/tuhnutia:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Horľavosť:	Horľavý
Dolná medza výbušnosti:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Horná medza výbušnosti:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Teplota vzplanutia:	63 °C
Teplota samovznietenia:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Teplota rozkladu:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Hodnota pH:	Zmes nie je rozpustná (vo vode).
Kinematická viskozita:	$\leq 20,5 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40°C)
Kinematická viskozita:	$< 7 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40°C)
Rozpustnosť:	Ner rozpustný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	Neuplatňuje sa na zmesi.
Tlak pár:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Hustota a/alebo relatívna hustota:	0,905 g/cm ³ (20°C)
Relatívna hustota pár:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Vlastnosti častíc:	Neuplatňuje sa na kvapaliny.

9.2 Iné informácie

Výbušniny:	Produkt nie je výbušný.
Oxidujúce kvapaliny:	Nie

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Riziko výbuchu pri zahrievaní v uzavretom priestore.

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

Ohrev, otvorený plameň, zápalné zdroje

10.5 Nekompatibilné materiály

Zabráňte kontaktu so silnými oxidačnými činidlami.

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).

Marine Diesel Schutz

Toxicita / Účinko	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka

Strana 12 z 26
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

Akútna toxicita, orálna:	ATE	1487	mg/kg			vypočítaná hodnota
Akútna toxicita, dermálna:	ATE	>2000	mg/kg			vypočítaná hodnota
Akútna toxicita, inhalatívne:	ATE	11,32	mg/l/4h			vypočítaná hodnota, Nebezpečné pary
Akútna toxicita, inhalatívne:	ATE	3,95	mg/l/4h			vypočítaná hodnota, Aerosól, Hmla
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.

Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <2% aromáty

Toxicita / Účinok	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Akútna toxicita, orálna:	LD50	>5000	mg/kg	Potkan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogický záver
Akútna toxicita, dermálna:	LD50	>5000	mg/kg	Králik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogický záver
Akútna toxicita, inhalatívne:	LC50	>4951	mg/m ³ /4h	Potkan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Analogický záver, Nebezpečné pary
Poleptanie kože/podráždenie kože:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Analogický záver
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Analogický záver
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesenzibilizujúci, Analogický záver
Mutagenita pre zárodočné bunky:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatívny, Analogický záver
Mutagenita pre zárodočné bunky:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatívny, Analogický záver
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatívny
Karcinogenita:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negatívny, Analogický záver
Reprodukčná toxicita:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatívny, Analogický záver

Strana 13 z 26
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negatívny, Analogický záver
Aspiračná nebezpečnosť:						Áno
Symptómy:						bezvedomie, bolesti hlavy, závrat, dráždenie sliznice

2-ethylhexyl-nitrát						
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Akútna toxicita, orálna:	ATE	500	mg/kg			
Akútna toxicita, dermálna:	ATE	1100	mg/kg			
Akútna toxicita, inhalatívne:	ATE	11	mg/l/4h			Nebezpečné pary
Akútna toxicita, inhalatívne:	ATE	1,5	mg/l/4h			Aerosól
Poleptanie kože/podráždenie kože:				Králik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:				Králik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:				Morča	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (Kontakt s pokožkou)
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatívny
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Človek	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatívny
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatívny
Reprodukčná toxicita:	NOAEL	20	mg/kg bw/d	Potkan	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatívny, oral
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), dermálna:	NOAEL	500	mg/kg bw/d	Králik		Negatívnydermal
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), inhalatívne:	NOAEL	863	mg/m3	Potkan	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Nebezpečné pary, Analogický záver(90 d)
Symptómy:						bolesti hlavy, závrat, nevoľnosť, pokles krvného tlaku, hnačka, bezvedomie, oči, zčerveňané

Metyl-2-hydroxybenzoát						
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Akútna toxicita, orálna:	ATE	890	mg/kg			
Akútna toxicita, dermálna:	LD50	>5000	mg/kg	Králik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	

Strana 14 z 26
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

Poleptanie kože/podráždenie kože:				Králik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:				Králik	OECD 491 (Short-time Exposure ... Chemicals Causing Eye Dam., Chem. Not Requir. Eye Dam. or Irrit.)	Eye Dam. 1
Symptómy:						acidóza, dýchavičnosť, vzrušenie, pľuzgieri, poruchy srdca a krvného obehu, kašeľ, kŕče, bolesti žalúdka, omámenie, dráždenie sliznice, bolesti hrudníka, vyrážania potu, závrat, poruchy videnia, nevoľnosť a zvracanie

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
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

Strana 15 z 26
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón						
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Akútna toxicita, orálna:	LD50	1020	mg/kg	Potkan		
Akútna toxicita, orálna:	ATE	1020	mg/kg			
Akútna toxicita, dermálna:	LD50	>2000	mg/kg	Potkan		
Akútna toxicita, inhalatívne:	LC50	0,4	mg/l/4h	Potkan		Aerosól
Akútna toxicita, inhalatívne:	ATE	0,5	mg/l/4h			Nebezpečné pary
Akútna toxicita, inhalatívne:	ATE	0,4	mg/l/4h			Prach alebo hmla
Poleptanie kože/podráždenie kože:						Dráždivý
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:						Eye Dam. 1
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:				Morča	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Senzibilizujúci (kontakt s pokožkou)

2-Etylhexanol						
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Akútna toxicita, orálna:	LD50	2047	mg/kg	Potkan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akútna toxicita, dermálna:	LD50	>3000	mg/kg	Potkan	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akútna toxicita, inhalatívne:	LC50	2,7	mg/l/4h			Aerosól
Akútna toxicita, inhalatívne:	LC50	>0,89-5,3	mg/l/4h	Potkan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Akútna toxicita, inhalatívne:	ATE	11	mg/l/4h			Nebezpečné pary
Akútna toxicita, inhalatívne:	ATE	2,7	mg/l/4h			Prach alebo hmla
Poleptanie kože/podráždenie kože:				Králik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:				Králik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:				Morča	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (Kontakt s pokožkou)literatúra
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatívny
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatívny
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Cicavec	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	NegatívnyChinese hamster
Karcinogenita:	NOAEL	750	mg/kg bw/d	Myš	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatívny
Reprodukčná toxicita:	NOAEL	3000	ppm	Potkan	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negatívny
Reprodukčná toxicita (Vývojová toxicita):				Myš	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatívnyoral
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (STOT-SE):						Podráždenie dýchacích ciest, STOT SE 3, H335
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), orálna:	NOAEL	125	mg/kg bw/d	Potkan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

SK

Strana 16 z 26
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), inhalatívne:	NOAEC	0,6384	mg/l	Potkan	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Nebezpečné pary
Symptómy:						bezvedomie, pokles krvného tlaku, zvracanie, bolesti hlavy, kŕče, ospalosť, podráždenie sliznice, závrat, nevoľnosť
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), orálna:	NOAEL	200	mg/kg bw/d	Myš		

Alkoholy, C16-18 a C18-nenasýtený, etoxylovaný

Toxicita / Účinok	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Akútna toxicita, orálna:	LD50	>2000	mg/kg	Potkan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akútna toxicita, dermálna:	LD50	>2000	mg/kg	Králik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Poleptanie kože/podráždenie kože:				Králik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:				Králik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:				Morča	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (Kontakt s pokožkou), Analogický záver
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Potkan	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negatívny
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Cicavec	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatívny
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Cicavec	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatívny
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatívny
Aspiračná nebezpečnosť:						Nie

Destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké vyššie alkánové frakcie

Toxicita / Účinok	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Akútna toxicita, orálna:	LD50	>5000	mg/kg	Potkan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogický záver
Akútna toxicita, dermálna:	LD50	>2000	mg/kg	Králik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogický záver
Akútna toxicita, inhalatívne:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Potkan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosól, Analogický záver
Poleptanie kože/podráždenie kože:				Králik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Analogický záver
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:				Králik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Analogický záver
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:				Morča	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (Kontakt s pokožkou), Analogický záver

Strana 17 z 26
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

Mutagenita pre zárodočné bunky:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatívny Chinese hamster
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatívny, Analogický záver
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatívny, Analogický záver
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Cicavec	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatívny, Analogický záver
Karcinogenita:				Myš	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatívny, Analogický záver 78 weeks, dermal
Reprodukčná toxicita:				Potkan	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatívny, Analogický záver oral
Reprodukčná toxicita (Vývojová toxicita):				Potkan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatívny, Analogický záver dermal
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), dermálna:	NOAEL	~1000	mg/kg bw/d	Králik	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogický záver
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), dermálna:	NOAEL	<30	mg/kg	Potkan	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Analogický záver
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), inhalatívne:	NOEC	~220	mg/m3	Potkan	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Analogický záver, Aerosól
Symptómy:						kašeľ, dýchavičnosť, nevoľnosť a zvracanie, hnačka
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), orálna:	LOAEL	125	mg/kg	Potkan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analogický záver

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

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

Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <2% aromáty						
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Iné informácie:						Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Strana 18 z 26
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

ODDIEL 12: Ekologické informácie

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

Marine Diesel Schutz							
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: Nie

Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <2% aromáty							
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.1. Toxicita pre ryby:	NOELR	28d	0,101	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicita pre ryby:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pre dafnie:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pre dafnie:	NOELR	21d	0,176	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pre riasy:	EL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:		28d	80	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	L'ahko biologicky odbúrateľný
12.3. Bioakumulačný potenciál:	BCF		10-2500				Vysoký
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:							Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB
Ostatné organizmy:	EL50	48h	>1000	mg/l	Tetrahymen pyriformis		

SK

Strana 19 z 26
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

Rozpustnosť vo vode:							Produkt pláva na vodnej hladine.
----------------------	--	--	--	--	--	--	----------------------------------

2-etylhexyl-nitrát							
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.1. Toxicita pre ryby:	LC50	96h	2	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pre dafnie:	EC50	48h	0,83	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pre riasy:	EC50	72h	>2,53	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:	DOC	28d	0	%	activated sludge	OECD 310 (Ready Biodegradability - CO2 in sealed vessels (Headspace Test))	Biologicky neodbúrateľný
12.3. Bioakumulačný potenciál:	Log Pow		5,24			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Vysoký
12.3. Bioakumulačný potenciál:	BCF		1332				
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:							Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB
Toxicita pre baktérie:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Metyl-2-hydroxybenzoát							
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.1. Toxicita pre ryby:	LC50	96h	19,8	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pre dafnie:	EC50	48h	870	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogický záver
12.1. Toxicita pre dafnie:	EC50	48h	28	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogický záver
12.1. Toxicita pre riasy:	EC50	72h	27	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pre riasy:	NOEC/NOEL	72h	0,79	mg/l	Desmodesmus subspicatus	Regulation (EC) 440/2008 C.3 (FRESHWATER ALGAE AND CYANOBACTERIA, GROWTH INHIBITION TEST)	
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:	DOC	28d	98,4	%			Lahko biologicky odbúrateľný

SK

Strana 20 z 26
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

12.3. Bioakumulačný potenciál:	Log Pow		2,5				
12.4. Mobilita v pôde:	Log Koc		2,346				
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:							Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB
Toxicita pre baktérie:	EC50	16h	380	mg/l	Pseudomonas putida		

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
12.4. Mobilita v pôde:	Log Koc		0-1				vypočítaná hodnota
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:							Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB
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

1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón

Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.3. Bioakumulačný potenciál:	BCF		6,95			OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
12.1. Toxicita pre ryby:	LC50	96h	2,18	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

Strana 21 z 26
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

12.1. Toxicita pre riasy:	EC50	72h	0,11	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Aquatic Acute 1
12.1. Toxicita pre riasy:	NOEC/NOEL	72h	0,04	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Aquatic Chronic 1
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:					activated sludge	OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Biologicky nefahko odbúrateľný
12.1. Toxicita pre dafnie:	EC50	48h	2,94	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
Toxicita pre baktérie:	EC50	3h	13	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

2-Etylhexanol

Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.1. Toxicita pre ryby:	LC50	96h	17,1	mg/l	Leuciscus idus	Regulation (EC) 440/2008 C.1 (ACUTE TOXICITY FOR FISH)	
12.1. Toxicita pre ryby:	LC50	96h	28,2	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pre dafnie:	EC50	48h	39	mg/l	Daphnia magna	Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST)	
12.1. Toxicita pre riasy:	EC50	72h	16,6	mg/l	Desmodesmus subspicatus	Regulation (EC) 440/2008 C.3 (FRESHWATER ALGAE AND CYANOBACTERIA, GROWTH INHIBITION TEST)	
12.1. Toxicita pre riasy:	NOEC/NOEL	72h	5,3	mg/l	Desmodesmus subspicatus	Regulation (EC) 440/2008 C.3 (FRESHWATER ALGAE AND CYANOBACTERIA, GROWTH INHIBITION TEST)	
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:	COD	14d	100	%	activated sludge	OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Lahko biologicky odbúrateľný

SK

Strana 22 z 26
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

12.3. Bioakumulačný potenciál:	Log Pow		2,9			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Nízky
12.3. Bioakumulačný potenciál:	BCF		25,33				vypočítaná hodnota, Nízky
12.4. Mobilita v pôde:			1,42				Neočakáva sa
12.4. Mobilita v pôde:	Koc		800				
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:							Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB
Toxicita pre baktérie:	EC50	24h	>300	mg/l	activated sludge		
Toxicita pre baktérie:	EC50	3h	540	mg/l	Pseudomonas putida		
Toxicita pre baktérie:	EC50	12h	> 100	mg/l	activated sludge		

Alkoholy, C16-18 a C18-nenasýtený, etoxylovaný							
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.1. Toxicita pre ryby:	LC50	96h	108	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pre dafnie:	EL50	48h	51	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pre riasy:	EL50	72h	>10	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:		28d	>60	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Lahko biologicky odbúrateľný

Destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké vyššie alkánové frakcie							
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.1. Toxicita pre ryby:	LL50	96h	>100	mg/l			
12.1. Toxicita pre ryby:	NOEC/NOEL	14d	1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicita pre dafnie:	EL50	48h	10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogický záver
12.1. Toxicita pre dafnie:	LL50	96h	>100	mg/l			
12.1. Toxicita pre dafnie:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analogický záver
12.1. Toxicita pre riasy:	LL50	72h	>100	mg/l			
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:		28d	31	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Biologicky neľahko odbúrateľný, Analogický záver
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:							Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB
Rozpustnosť vo vode:							Ner rozpustný

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

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)

13 07 03 iné palivá (vrátane zmesí)

Odporúčanie:

Odrádza sa od zneškodňovania odpadových vôd.

Sledovať miestne príslušné predpisy.

Napríklad vhodná spaľovňa.

Pre nerecyklovateľný baliaci materiál

Sledovať miestne príslušné predpisy.

Nádoby úplne vyprázdniť.



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:	3082	
14.2. Správne expedičné označenie OSN:	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-ETHYLHEXYL NITRATE, 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE)	
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	9	 
14.4. Obalová skupina:	III	
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:	environmentally hazardous	
Tunnel restriction code:	-	
Klasifikačný kód:	M6	
LQ:	5 L	
Dopravná kategória:	3	

Námorná doprava (Kód IMDG)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	3082	
14.2. Správne expedičné označenie OSN:	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-ETHYLHEXYL NITRATE, 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE)	
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	9	 
14.4. Obalová skupina:	III	
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:	environmentally hazardous	
Látka znečisťujúca moria (Marine Pollutant):	Áno	
EmS:	F-A, S-F	

Letecká doprava (IATA)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	3082	
14.2. Správne expedičné označenie OSN:	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-ETHYLHEXYL NITRATE, 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE)	
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	9	 
14.4. Obalová skupina:	III	
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:	environmentally hazardous	

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Osoby poverené prepravou nebezpečných materiálov musia byť vyškolené.

Všetky osoby, ktoré sa zúčastňujú prepravy, musia dodržiavať bezpečnostné predpisy.

Je potrebné vykonať opatrenia, aby sa zabránilo poškodeniam.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Náklad sa uskutoční ako kusový náklad a nie hromadný, preto nie je vhodné.

Tu sa neprihliada na predpisy pre menšie množstvá.

Rizikové číslo a kódovanie balenia na požiadanie.

Dodržiavajte zvláštne predpisy (special provisions).

SK

Strana 24 z 26
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
 Platné od: 04.03.2024
 Dátum tlače PDF: 08.03.2024
 Marine Diesel Schutz

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 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 2012/18/EÚ ("Seveso-III"), príloha I, časť 1 - Výrobku zodpovedajú nasledujúce kategórie (podľa okolností sa musia zohľadniť aj ďalšie v závislosti od skladovania, manipulácie atď.):

Kategórie nebezpečnosti	Poznámky k prílohe I	Kvalifikačné množstvo (v tonách) nebezpečných látok podľa článku 3 ods. 10 na uplatňovanie - požiadaviek nižšej úrovne	Kvalifikačné množstvo (v tonách) nebezpečných látok podľa článku 3 ods. 10 na uplatňovanie - požiadaviek vyššej úrovne
E1		100	200

Pri priradovaní kategórií a množstvových limitov sa musia vždy brať na zreteľ poznámky v prílohe I Smernice 2012/18/EÚ, najmä tu uvedené v tabuľkách a pozn. 1 - 6.

Smernica 2010/75/EÚ (VOC): ~ 83,82 %

Dodržať Nariadenie (EÚ) č. 528/2012 o uvedení biocídnych produktov do obehu.
 Dodatočné údaje podľa čl. 69 (2), Nariadenie (EÚ) č. 528/2012 (biocídne produkty):
 Označenie každej účinnej látky a jej koncentrácie v metrických jednotkách:
 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón
 3,2 g/100 g
 účel(y) použitia:
 Konzervácia

Dodržiavajte nariadenia pre prípad havárie.

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: 2
 Vyžaduje sa školenie zamestnancov v oblasti zaobchádzania s nebezpečným tovarom.
 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
Acute Tox. 4, H332	Klasifikácia podľa spôsobu výpočtu.
Acute Tox. 4, H302	Klasifikácia podľa spôsobu výpočtu.
Eye Dam. 1, H318	Klasifikácia podľa spôsobu výpočtu.
Skin Sens. 1, H317	Klasifikácia podľa spôsobu výpočtu.
Asp. Tox. 1, H304	Klasifikácia podľa spôsobu výpočtu.
Repr. 2, H361d	Klasifikácia podľa spôsobu výpočtu.
Aquatic Acute 1, H400	Klasifikácia podľa spôsobu výpočtu.

Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
Platné od: 04.03.2024
Dátum tlače PDF: 08.03.2024
Marine Diesel Schutz

Aquatic Chronic 1, H410**Klasifikácia podľa spôsobu výpočtu.**

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

H330 Smrteľný pri vdýchnutí.

H361d Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

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

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H302 Škodlivý po požití.

H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

EUH044 Riziko výbuchu pri zahrievaní v uzavretom priestore.

Acute Tox. — Akútna toxicita - inhalačná

Acute Tox. — Akútna toxicita - orálna

Eye Dam. — Vážne poškodenie očí

Skin Sens. — Kožná senzibilizácia

Asp. Tox. — Aspiračná nebezpečnosť

Repr. — Reprodukčná toxicita

Aquatic Acute — Nebezpečnosť pre vodné prostredie - akútne

Aquatic Chronic — Nebezpečnosť pre vodné prostredie - chronické

Acute Tox. — Akútna toxicita - dermálna

STOT RE — Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Skin Irrit. — Dráždivosť kože

Eye Irrit. — Podráždenie očí

STOT SE — Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia - Podráždenie dýchacej sústavy

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:

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

Strana 26 z 26
Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
Revízia / verzia: 04.03.2024 / 0014
Nahrádza verziu z dňa / verzia: 18.10.2023 / 0013
Platné od: 04.03.2024
Dátum tlače PDF: 08.03.2024
Marine Diesel Schutz

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
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
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

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 rozšírovanie tohto dokumentu podlieha výslovnému súhlasu spoločnosti Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.