

Strana 1 z 19
Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
Revízia / verzia: 28.08.2022 / 0003
Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002
Platné od: 28.08.2022
Dátum tlače PDF: 30.08.2022
Multifunktionsadditiv Diesel

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

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Multifunktionsadditiv Diesel

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

Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi:

Aditívum

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
Asp. Tox.	1	H304-Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
Aquatic Chronic	2	H411-Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

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: 28.08.2022 / 0003

Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002

Platné od: 28.08.2022

Dátum tlače PDF: 30.08.2022

Multifunktionsadditiv Diesel



Nebezpečenstvo

H304-Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. H411-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.

P273-Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P301+P310-PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM / lekára. 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, aromatické, <1% naftalén

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

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	30-<50
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	20-<30
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	EUH066 EUH044 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 2, H411

SK

Strana 3 z 19
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 28.08.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002
 Platné od: 28.08.2022
 Dátum tlače PDF: 30.08.2022
 Multifunktionsadditiv Diesel

Uhľovodíky, C10, aromatické, <1% naftalén	
Registračné číslo (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	918-811-1
CAS	(64742-94-5)
% Rozsah	5-<10
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), M-faktory	EUH066 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

2-Etylhexanol	Látka, pre ktorú platí expozičná medzná hodnota EÚ.
Registračné číslo (REACH)	---
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

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.

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 odstrániť, dôkladne umyť veľkým množstvom vody a mydla, pri podráždení pokožky (začervenanie atď.), konzultovať lekára.

Kontakt s očami

Vyberte si kontaktné šošovky.

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

Prehltutie

Ústa dôkladne vypláchnite vodou.

Nevyvolávajte zvracanie, okamžite vyhľadajte lekára.

Nebezpečenstvo poruchy dýchania.

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

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

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

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

Vysušenie pokožky.

Dermatitída (zápal pokožky)

Prehltutie:

Nevoľnosť

Zvracanie

Nebezpečenstvo poruchy dýchania.

Opuch pľúc

Strana 4 z 19
Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
Revízia / verzia: 28.08.2022 / 0003
Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002
Platné od: 28.08.2022
Dátum tlače PDF: 30.08.2022
Multifunktionsadditiv Diesel

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 pary

Zápalné zmesi pár so vzduchom

Riziko výbuchu pri zahrievaní v uzavretom priestore.

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.

Zabezpečte dostatočné vetranie.

Odstráňte zápalné zdroje, nefajčite.

Zabráňte kontaktu s očami a s pokožkou.

Venujte pozornosť príp. nebezpečenstvu šmyku.

6.1.2 Pre pohotovostný personál

Vhodné ochranné vybavenia 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 stlňte.

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.

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.

Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 28.08.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002
 Platné od: 28.08.2022
 Dátum tlače PDF: 30.08.2022
 Multifunktionsadditiv Diesel

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.
 Nenoste vo vreckách nohavíc čistiace handry nasiaknuté 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 akejkol'vek nekompatibility

Nepovolaným osobám znepriístupniť.
 Produkt neskladujte v priechodoch a na schodištiach.
 Produkt skladujte len v pôvodných obaloch a uzavreté.
 Bezpečne zamedziť vniknutiu do pôdy.
 Skladujte pri izbovej teplote.
 Skladujte v suchu.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Momentálne nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

SK Chem. označenie	Uhlíkovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <2% aromáty		
NPEL (priemerný) : 50 ppm (300 mg/m ³) (Lakový benzín)	NPEL (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	Uhlíkovodíky, C10, aromatické, <1% naftalén		
NPEL (priemerný) : 50 ppm (300 mg/m ³) (Lakový benzín)	NPEL (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	2-Etylhexanol		
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: ---		

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 – sediment		PNEC	0,00074	mg/kg dw	

Strana 6 z 19
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 28.08.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002
 Platné od: 28.08.2022
 Dátum tlače PDF: 30.08.2022
 Multifunktionsadditiv Diesel

	Životné prostredie – pôda		PNEC	0,00019 1	mg/kg dw	
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	

Uhľovodíky, C10, aromatické, <1% naftalén						
Oblasť použitia	Spôsob expozície / sféra životného prostredia	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
Spotrebiteľ	Človek – koža	Dlhodobé	DNEL	7,5	mg/kg bw/day	
Spotrebiteľ	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé	DNEL	32	mg/m ³	
Spotrebiteľ	Človek – ústa	Dlhodobé	DNEL	7,5	mg/kg bw/day	
Pracovník / zamestnanec	Človek – koža	Dlhodobé	DNEL	12,5	mg/kg bw/day	
Pracovník / zamestnanec	Človek – vdýchnutie	Dlhodobé	DNEL	151	mg/m ³	

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

SK

Strana 7 z 19
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 28.08.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002
 Platné od: 28.08.2022
 Dátum tlače PDF: 30.08.2022
 Multifunktionsadditiv Diesel

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	

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.
 Vyšetrovaný 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 odvetraním.
 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.
 Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.
 Pred vstupom do oblastí, v ktorých sa je, odložte kontaminované šatstvo a ochrannú výbavu.

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

Ochrana kože - Ochrana rúk:
 Ochranné rukavice odolné proti rozpúšťadlám (EN ISO 374).
 Prípadne
 Ochranné rukavice z fluórovaného kaučuku (EN ISO 374).
 Ochranné rukavice z Neoprene® / z polychloroprénu (EN ISO 374).
 Ochranné rukavice z nitrilu (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 rukávami).

Ochrana dýchacích ciest:
 Pri prekročení NPHV.

Strana 8 z 19
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 28.08.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002
 Platné od: 28.08.2022
 Dátum tlače PDF: 30.08.2022
 Multifunktionsadditiv Diesel

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.
 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, Zakalený
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:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Kinematická viskozita:	<7 mm ² /s (40°C)
Rozpustnosť:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	Neuplatňuje sa na zmesi.
Tlak pár:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Hustota a/alebo relatívna hustota:	0,860 g/ml (15°C)
Relatívna hustota pár:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Vlastnosti častíc:	Neuplatňuje sa na kvapaliny.

9.2 Iné informácie

Výbušniny:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.
Oxidujúce kvapaliny:	K tomuto parametru neexistujú žiadne informácie.

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

Oxidačné činidlo
 Redukčné činidlo
 Lúhy
 Kyseliny

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri použití na stanovený účel nedochádza k rozkladu.

Strana 9 z 19
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 28.08.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002
 Platné od: 28.08.2022
 Dátum tlače PDF: 30.08.2022
 Multifunktionsadditiv Diesel

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).

Multifunktionsadditiv Diesel						
Toxicita / Účinok	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.

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 10 z 19
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 28.08.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002
 Platné od: 28.08.2022
 Dátum tlače PDF: 30.08.2022
 Multifunktionsadditiv Diesel

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, dermálna:						Skúsenosti na ľudoch., Škodlivý
Akútna toxicita, inhalatívne:						Skúsenosti na ľudoch., Škodlivý
Akútna toxicita, inhalatívne:	LCLo	>4,6	mg/l/1h	Potkan		Hmla
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:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatívny
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
Reprodukčná toxicita:	NOAEL	100	mg/kg bw/d		OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatívny
Reprodukčná toxicita (Vývojová toxicita):				Potkan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Analogický záver
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), dermálna:	NOAEL	500	mg/kg bw/d	Králik		Negatívnydermal
Symptómy:						vysušenie pokožky., môže vyvolať bolesti hlavy a závraty., nevoľnosť, pokles krvného tlaku, hnačka, bezvedomie
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

Uhľovodíky, C10, aromatické, <1% naftalén						
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka

Strana 11 z 19
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 28.08.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002
 Platné od: 28.08.2022
 Dátum tlače PDF: 30.08.2022
 Multifunktionsadditiv Diesel

Akútna toxicita, orálna:	LD50	>5000	mg/kg	Potkan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akútna toxicita, dermálna:	LD50	>2000	mg/kg	Králik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akútna toxicita, inhalatívne:	LC50	>4688	mg/m ³ /4h	Potkan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nebezpečné pary
Poleptanie kože/podráždenie kože:				Králik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Poleptanie kože/podráždenie kože:						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)	Nesenzibilizujúci
Mutagenita pre zárodočné bunky:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Negatívny
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatívny, Analogický záver
Reprodukčná toxicita (Vývojová toxicita):				Potkan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatívny, Analogický záveroral
Reprodukčná toxicita (Účinky na plodnosť):				Potkan	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negatívny, Analogický záverinhalatív
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (STOT-SE):						Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty., STOT SE 3, H336
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negatívny
Aspiračná nebezpečnosť:						Áno
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), inhalatívne:	NOAEC	>0,38	mg/l	Potkan	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Nebezpečné pary, Analogický záver13 weeks
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT-RE), inhalatívne:	NOAEC	900	mg/m ³	Potkan	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Nebezpečné pary, Analogický záver12 months
Symptómy:						bolesti hlavy, závrat, únava, nevoľnosť a zvracanie
Symptómy:						omámenie, bolesti hlavy, ospalosť, závrat

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

Strana 12 z 19
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 28.08.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002
 Platné od: 28.08.2022
 Dátum tlače PDF: 30.08.2022
 Multifunktionsadditiv Diesel

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		Nie (Kontakt s pokožkou)literatúra
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
Mutagenita pre zárodočné bunky:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	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
Karcinogenita:	NOAEL	750	mg/kg bw/d	Myš	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatívny
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)	
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		
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

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Multifunktionsadditiv Diesel						
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

Strana 13 z 19
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 28.08.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002
 Platné od: 28.08.2022
 Dátum tlače PDF: 30.08.2022
 Multifunktionsadditiv Diesel

Toxicita / Účinok	Koncový bod	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
Iné informácie:						Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

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

Multifunktionsadditiv Diesel							
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.

Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <2% aromáty							
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:							Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB
Rozpustnosť vo vode:							Produkt pláva na vodnej hladine.
12.1. Toxicita pre ryby:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pre ryby:	NOELR	28d	0,101	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
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)	Lahko biologicky odbúrateľný

SK

Strana 14 z 19
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 28.08.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002
 Platné od: 28.08.2022
 Dátum tlače PDF: 30.08.2022
 Multifunktionsadditiv Diesel

Ostatné organizmy:	EL50	48h	>1000	mg/l	Tetrahymen pyriformis		
--------------------	------	-----	-------	------	-----------------------	--	--

2-etylhexyl-nitrát							
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.3. Bioakumulačný potenciál:	BCF		1332				Vysoký
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	>12,6	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pre riasy:	EC50	72h	3,22	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pre ryby:	NOEC/NOEL	96h	1,42	mg/l			
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:		28d	0	%		OECD 310 (Ready Biodegradability - CO2 in sealed vessels (Headspace Test))	Biologicky nefahko odbúrateľný
12.3. Bioakumulačný potenciál:	Log Pow		3,74-5,24				Vysoký
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:							Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB
12.4. Mobilita v pôde:	Log Koc		3,75			OECD 121 (Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using HPLC)	
Toxicita pre baktérie:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Iné informácie:	AOX		0	%			Nie
Rozpustnosť vo vode:							Nepatrné

Uhľovodíky, C10, aromatické, <1% naftalén							
Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skúšobná metóda	Poznámka
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:							Bez obsahu PBT, Bez obsahu vPvB
12.1. Toxicita pre ryby:	LC50	96h	2-5	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pre ryby:	LL50	96h	2 - 5	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pre ryby:	LL50	96h	2-5	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogický záver

Strana 15 z 19
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 28.08.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002
 Platné od: 28.08.2022
 Dátum tlače PDF: 30.08.2022
 Multifunktionsadditiv Diesel

12.1. Toxicita pre dafnie:	EC50	48h	3 -10	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogický záver
12.1. Toxicita pre riasy:	NOELR	72h	2,5	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pre riasy:	EC50	72h	>1 -3	mg/l	Raphidocelis subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:		28d	49,6	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Nie ľahko, ale inherentne odbúrateľné., Inherentný
12.3. Bioakumulačný potenciál:	BCF		<100				Nízky
Rozpustnosť vo vode:							Nerozpustný

2-Etylhexanol

Toxicita / Účinok	Koncový bod	Čas	Hodnota	Jednotka	Organizmus	Skušobná 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)	
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:	COD	14d	100	%	activated sludge	OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Ľahko biologicky odbúrateľný
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
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		

Strana 16 z 19
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 28.08.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002
 Platné od: 28.08.2022
 Dátum tlače PDF: 30.08.2022
 Multifunktionsadditiv Diesel

Toxicita pre baktérie:	EC50	12h	> 100	mg/l	activated sludge		
------------------------	------	-----	-------	------	------------------	--	--

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)

13 07 03 iné palivá (vrátane zmesi)

Odporúčanie:

Odrádza sa od zneškodňovania odpadových vôd.

Sledovať miestne príslušné predpisy.

Napríklad vhodná spaľovňa.

Pre nerecyklovaný 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

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: 3082

Cestná preprava / železničná preprava (ADR/RID)

14.2. Správne expedičné označenie OSN:

UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-ETHYLHEXYL NITRATE, HYDROCARBONS, C10, AROMATICS)

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 9

14.4. Obalová skupina: III

Klasifikačný kód: M6

LQ: 5 L

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie: environmentally hazardous

Tunnel restriction code: -



Námorná doprava (Kód IMDG)

14.2. Správne expedičné označenie OSN:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-ETHYLHEXYL NITRATE, HYDROCARBONS, C10, AROMATICS)

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 9

14.4. Obalová skupina: III

EmS: F-A, S-F

Látka znečisťujúca moria (Marine Pollutant): Áno

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie: environmentally hazardous



Letecká doprava (IATA)

14.2. Správne expedičné označenie OSN:

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-ETHYLHEXYL NITRATE, HYDROCARBONS, C10, AROMATICS)

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).

Strana 17 z 19
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 28.08.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002
 Platné od: 28.08.2022
 Dátum tlače PDF: 30.08.2022
 Multifunktionsadditiv Diesel

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Sledovať obmedzenia:
 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
E2		200	500

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): 84,22 %

Dodržiavajte nariadenia pre prípad havárie.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenie bezpečnosti látky sa v prípade zmesí nepredpokladá.

ODDIEL 16: Iné informácie

Prepracované oddiely: 3, 8
 Vyžaduje sa školenie zamestnancov v oblasti zaobchádzania s nebezpečným tovarom.
 Tieto údaje sa vzťahujú na výrobok v stave pri expedovaní.
 Vyžaduje sa inštrukč/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
Asp. Tox. 1, H304	Klasifikácia podľa spôsobu výpočtu.
Aquatic Chronic 2, H411	Klasifikácia podľa spôsobu výpočtu.

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

H302 Škodlivý po požití.
 H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
 H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
 H315 Dráždi kožu.
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
 EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
 EUH044 Riziko výbuchu pri zahrievaní v uzavretom priestore.

Asp. Tox. — Aspiračná nebezpečnosť
 Aquatic Chronic — Nebezpečnosť pre vodné prostredie - chronické
 Acute Tox. — Akútna toxicita - orálna
 Acute Tox. — Akútna toxicita - dermálna
 Acute Tox. — Akútna toxicita - inhalačná

Strana 18 z 19
 Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
 Revízia / verzia: 28.08.2022 / 0003
 Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002
 Platné od: 28.08.2022
 Dátum tlače PDF: 30.08.2022
 Multifunktionsadditiv Diesel

STOT SE — Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia - Narkotické účinky
 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 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
 neods. neodskúšané
 nerel. nerelevantné

Strana 19 z 19
Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha II
Revízia / verzia: 28.08.2022 / 0003
Nahrádza verziu z dňa / verzia: 01.11.2021 / 0002
Platné od: 28.08.2022
Dátum tlače PDF: 30.08.2022
Multifunktionsadditiv Diesel

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