

Stran 1 od 21
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
Začne veljati od: 12.11.2023
Datum tiska PDF: 13.11.2023
Marine Fuel System Cleaner

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Marine Fuel System Cleaner

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi:

Dodatki

Odsvetovane uporabe:

O tem trenutno ni nobenih informacij.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

Naslov e-pošte strokovne osebe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NE uporabljajte za zahtevanje varnostnih listov.

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Službe za nujne primere / Uradni svetovalni organ:

SLO

112

Telefonska številka družbe za klic v sili:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Razred nevarnosti	Kategorija nevarnosti	Stavek o nevarnosti
Asp. Tox.	1	H304-Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
Aquatic Chronic	3	H412-Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
 Začne veljati od: 12.11.2023
 Datum tiska PDF: 13.11.2023
 Marine Fuel System Cleaner



Nevarno

H304-Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno. H412-Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

P101-Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda. P102-Hraniti zunaj dosega otrok.
 P301+P310-PRI ZAUŽITJU: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE / zdravnika. P331-NE izzvati bruhanja.
 P405-Hraniti zaklenjeno.
 P501-Odstraniti vsebino / posodo registriranemu podjetju za odstranjevanje odpadkov.

EUH066-Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.
 EUH208-Vsebuje Anhidrid maleinske kisline. Lahko povzroči alergijski odziv.

Ogljikovodiki, C11-C14, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, < 2 % aromатов
 Ogljikovodiki, C10, aromati, >1% naftalena
 Ogljikovodiki, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, <2% aromati

2.3 Druge nevarnosti

Mešanica ne vsebuje nobene snovi vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative / zelo obstojna, zelo strupena) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

Mešanica ne vsebuje nobene snovi PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic/persistent, bioaccumulative, toxic/obstojna, strupena in se lahko kopiči) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

Mešanica ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev (< 0,1 %).

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi

neuporabno

3.2 Zmesi

Ogljikovodiki, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, <2% aromati	
Registracijska številka (REACH)	01-2119457273-39-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	918-481-9
CAS	---
% področje	60-90
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	EUH066 Asp. Tox. 1, H304

Ogljikovodiki, C11-C14, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, < 2 % aromатов	
Registracijska številka (REACH)	01-2119456620-43-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	926-141-6
CAS	---
% področje	1-5
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	EUH066 Asp. Tox. 1, H304

Ogljikovodiki, C10, aromati, >1% naftalena	
Registracijska številka (REACH)	01-2119463588-24-XXXX
Index	---

Stran 3 od 21
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
 Začne veljati od: 12.11.2023
 Datum tiska PDF: 13.11.2023
 Marine Fuel System Cleaner

EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	919-284-0
CAS	(64742-94-5)
% področje	1-5
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	EUH066 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Naftalen	Snov, za katero velja EU-mejna vrednost izpostavljenosti.
Registracijska številka (REACH)	---
Index	601-052-00-2
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	202-049-5
CAS	91-20-3
% področje	0,1-<1
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Anhidrid maleinske kisline	
Registracijska številka (REACH)	---
Index	607-096-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-571-6
CAS	108-31-6
% področje	<0,001
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	EUH071 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (respiratorni sistem) (inhalativno)
Posebne mejne koncentracije in ATE	Skin Sens. 1A, H317: >=0,001 %

Besedilo H-stavkov in kratic razvrstitve (GHS/CLP) je navedeno v oddelku 16.

Snovi, navedene v tem razdelku je treba navesti z njihovo dejansko zadevno razvrstitvijo!

To pomeni, da je treba pri snoveh, navedenih v prilogi VI, preglednica 3.1 uredbe (EU) št. 1272/2008 (Uredba CLP) upoštevati vse morebiti navedene opombe za razvrstitev, ki so navedena tu.

Če je treba npr. za nek ogljikovodik uporabiti opombo P, je bilo to za tukajšnjo razvrstitev že upoštevano.

Navedek: "Opomba P - Razvrščanja glede na rakotvornosti ali mutagenosti ni treba uporabljati, če je mogoče dokazati, da snov vsebuje manj kot 0,1 % m/m benzena (št. EINECS 200-753-7)."

Prav tako je bil upoštevan člen 4 uredbe (EU) št. 1272/2008 (Uredba CLP) in že upoštevana za razvrstitev, navedeno tu.

Razvrstitev za mešanico s Carc. 2, H351 ni potrebna, ker je vsebnost naftalena v proizvodu < 1 %. V tej klasifikaciji ni drugih sestavin.

Dodatek največjih koncentracij, ki so navedene tu, lahko pokaže klasifikacijo. Velja le, če je ta razvrstitev navedena v 2. razdelku. V vseh drugih primerih je skupna koncentracija pod razvrstitvijo.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Reševalci morajo poskrbeti za lastno varnost!

Nezavestni osebi nikoli ničesar ne vlivati v usta!

Vdihavanje

Osebo odpeljite na varno.

Osebo odpeljite na svež zrak in poiščite zdravniško pomoč.

Nezavestnega položite v stabilno bočno lego in poiščite zdravniško pomoč.

Stik s kožo

Temeljito umiti z vodo in milom, po potrebi se posvetovati z zdravnikom.

Stik z očmi

Odstranite kontaktne leče.

Več minut temeljito spirati z obilo vode, po potrebi poiskati zdravnika.

Zaužitje

Stran 4 od 21
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
Začne veljati od: 12.11.2023
Datum tiska PDF: 13.11.2023
Marine Fuel System Cleaner

Usta temeljito izplakniti z vodo.
Ne izzivati bruhanja, prizadeti naj spije obilo vode, takoj poiskati zdravnika.
Nevarnost aspiracijske pljučnice.
Ob bruhanju držati glavo nizko, da vsebina želodca ne pride v pljuča.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Če ustreza, najdete zakasnele simptome in učinke v razdelku 11, oz. pri sprejemnih poteh v razdelku 4.1.
V določenih primerih se lahko zgodi, da se simptomi zastrupitve pojavijo šele po daljšem času/več urah.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Izpiranje želodca samo pri endotrahealni intubaciji.
Kasnejše opazovanje za pljučnico in pljučni edem.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Pena odporna proti delovanju alkohola
Gasilni prah
Curek brizgajoče vode

Neustrezna sredstva za gašenje

Polni curek vode

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

V primeru požara lahko nastajajo:

Ogljikovi oksidi.
Dušikovi oksidi
Strupeni plini.
Vnetljive zmesi hlapov/zraka

5.3 Nasvet za gasilce

Osebna zaščitna oprema je naštetá v oddelku 8.
Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji.
Dihalna naprava (respirator) z neodvisnim izvorom zraka.
Skladno z velikostjo požara
V danem primeru zaščitite.
Ogrožene posode hladiti z vodo.
Kontaminirano vodo za gašenje odstraniti v skladu s oddelkom 13. Odstranjevanje.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

6.1.1 Za neizučeno osebje

Ob razsutju ali nehoteni sprostitvi nositi za preprečitev kontaminacije osebno varovalno opremo iz razdelka 8.
Zagotoviti zadostno prezračevanje, odstraniti vire vžiga.
Pri trdnih oz. praškastih izdelkih preprečiti nastanek prahu.
Če je mogoče, zapustiti nevarno območje, morebiti uporabiti obstoječe načrte za nujne primere.
Nezaščitenim osebam ne dovoliti v bližino.
Preprečiti stik z očmi, kožo in vdihavanje.
V danem primeru ne pozabite na nevarnost drsenja.

6.1.2 Za reševalce

Za primerno varovalno opremo ter podatke o materialu glejte razdelek 8.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

V primeru sproščanja večje količine omejiti širjenje s pregradami.
Odpraviti nezatesnjenost, če je mogoče varno.
Ne izprazniti v kanalizacijo.
Preprečiti vdor v površinske vode, podtalnico in zemljo.
Ob nezgodnem izpustu v kanalizacijo je potrebno obvestiti pristojne organe.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pobirati z materialom, ki veže nase tekočine (npr. univerzalnim vezivom, peskom, kremenko), in v skladu z oddelkom 13 odstraniti med odpadke.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

SLO

Stran 5 od 21
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
 Začne veljati od: 12.11.2023
 Datum tiska PDF: 13.11.2023
 Marine Fuel System Cleaner

Osebna zaščitna oprema je naštetja v oddelku 8, navodila za odstranjevanje med odpadke so navedena v oddelku 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Poleg podatkov, navedenih v tem oddelku, so ustrezni podatki na voljo tudi v oddelku 8 in 6.1.

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

7.1.1 Splošna priporočila

Omogočiti zadostno prezračevanje prostora.
 Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.
 Ukrepati proti elektrostatičnemu naboju.
 Preprečiti stik z očmi in kožo.
 Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi in hraniti živila.
 Upoštevati navodila navedena na etiketi in v navodilu za uporabo.
 Uporabiti delovni postopek v skladu z navodili.

7.1.2 Navodila za splošne higienske ukrepe na delovnem mestu

Pri ravnanju s kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.
 Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.
 Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.
 Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti izven dosega nepooblaščenih oseb.
 Izdelek skladiščiti samo v zaprtih originalnih posodah.
 Izdelka ne skladiščiti na hodnikih in stopniščih.
 Upoštevajte posebne pogoje skladiščenja.
 Tla odporna na razredčila.
 Ne skladiščiti skupaj z oksidacijskimi reagensi.
 Razred skladiščenja glejte poglavje 15.
 Skladiščiti na dobro zračenem mestu.
 Zaščititi pred neposrednimi sončnimi žarki in toploto.

7.3 Posebne končne uporabe

O tem trenutno ni nobenih informacij.
 Upoštevajte navodila rokovanja za dobro delovno prakso in priporočila za oceno tveganja.
 Preverite informacijske sisteme o nevarnih snoveh, npr. združenj za zavarovanje odgovornosti delodajalcev, kemične industrije ali različnih panog, odvisno od uporabe (gradbeni materiali, les, kemija, laboratorij, usnje, kovine).

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

SLO	Kemična oznaka	Ogljikovodiki, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, <2% aromati
MV:	300 mg/m ³ (C9-C14 alifatski - ogljikovodiki - mešanica brez dodatkov (praviloma kot topila))	KTV : ---
Postopki spremljanja:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) 	
BAT:	---	Drugi podatki: ---

SLO	Kemična oznaka	Ogljikovodiki, C11-C14, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, < 2 % aromati
MV:	300 mg/m ³ (C9-C14 alifatski - ogljikovodiki - mešanica brez dodatkov (praviloma kot topila))	KTV : ---
Postopki spremljanja:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) 	
BAT:	---	Drugi podatki: ---

SLO	Kemična oznaka	Ogljikovodiki, C10, aromati, >1% naftalena
MV:	50 mg/m ³ (C9-C14 aromatski - ogljikovodiki - mešanica brez dodatkov (praviloma kot topila))	KTV : ---
Postopki spremljanja:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) 	
BAT:	---	Drugi podatki: ---

SLO

SLO

Stran 6 od 21
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
 Začne veljati od: 12.11.2023
 Datum tiska PDF: 13.11.2023
 Marine Fuel System Cleaner

Kemična oznaka		Naftalen	
MV: 10 ppm (50 mg/m ³) (l) (MV, EU)		KTV : 10 ppm (50 mg/m ³) (l) (KTV)	---
Postopki spremljanja:		<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-153 U(C) (551 182) - NIOSH 5506 (POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC) - 1998 - NIOSH 5515 (POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by GC) - 1994 - OSHA 35 (Naphthalene) - 1982 	
BAT: ---		Drugi podatki: R2, K, Y	

Kemična oznaka		Anhidrid maleinske kisline	
MV: 0,1 ppm (0,41 mg/m ³)		KTV : 0,1 ppm (0,41 mg/m ³)	---
Postopki spremljanja:		---	
BAT: ---		Drugi podatki: Y	

Ogljikovodiki, C10, aromati, >1% naftalena						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vredno st	Enota	Opomba
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	7,5	mg/kg bw/day	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	32	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	7,5	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	12,5	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	151	mg/m ³	

Naftalen						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vredno st	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	2,4	µg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,24	µg/l	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	2,9	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	0,0672	mg/kg dry weight	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	0,0672	mg/kg dry weight	
	Okolje - tla		PNEC	0,0533	mg/kg dry weight	
	Okolje - sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	0,02	mg/l	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	3,57	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	25	mg/m ³	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	25	mg/m ³	

Anhidrid maleinske kisline						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vredno st	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	0,038	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,0038	mg/l	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	0,379	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	0,296	mg/kg	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	0,0296	mg/kg	
	Okolje - tla		PNEC	0,037	mg/kg	

SLO

Stran 7 od 21
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
 Začne veljati od: 12.11.2023
 Datum tiska PDF: 13.11.2023
 Marine Fuel System Cleaner

	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	44,6	mg/l	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,081	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,2	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,4	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,8	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	

SLO MV = Mejna vrednost (8-urno izpostavljenost). A = Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole. I = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne. I* = Inhalabilna frakcija lesnega prahu - če so prahovi trdih lesov pomešani z drugimi lesnimi prahovi, se mejna vrednost uporablja za vse lesne prahove v mešanici.
 (8) = Inhalabilna frakcija (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/ES). (9) = Respirabilna frakcija (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/ES). (11) = Delci, ki se lahko vdihujejo (Direktiva 2004/37/ES). (12) = Delci, ki se lahko vdihujejo. Respirabilna frakcija v tistih državah članicah, ki na datum začetka veljavnosti te direktive izvajajo sistem biološkega spremljanja z biološko mejno vrednostjo največ 0,002 mg Cd/g kreatinina v urinu (Direktiva 2004/37/ES). | KTV = Kratkotrajna vrednost (faktor). A = Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole. I = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne.
 (8) = Inhalabilna frakcija (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilna frakcija (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Mejna vrednost za kratkotrajno izpostavljenost glede na referenčno obdobje ene minute (2017/164/EU). | BAT = Biološke mejne vrednosti (BAT). |
 Drugi podatki: K = Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo. Y = Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju MV in BAT. TDK = Tehnično dosegljiva koncentracija. EKA = zveza med koncentracijo rakotvornih snovi v zraku na delovnem mestu in količino snovi in/ali njenih metabolitov v organizmu - podana za rakotvorne snovi (rakotvorne snovi). R = rakotvorno - lahko povzroči raka, M = mutageno - lahko povzroči dedne genetske okvare, RF = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje plodnosti, RD = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku, 1A/1B/2 = Številke 1A, 1B in 2 predstavljajo skupino rakotvornih, mutagenih in reproduktivnih strupenih snovi po klasifikaciji EU (CLP).
 (13) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože in dihalnega trakta (Direktiva 2004/37/ES), (14) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože (Direktiva 2004/37/ES).

8.2 Nadzor izpostavljenosti

8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Zagotoviti dobro prezračevanje. To je mogoče doseči z odsesovanjem ali splošnim odvajanjem zraka.
 Če to ne zadostuje za zmanjšanje koncentracije pod mejno vrednost MV, je potrebno uporabljati primerno dihalno napravo - respirator.
 Velja samo, če so navedene mejne vrednosti prekoračene.
 Primerne metode ocenjevanja za preverjanje sprejetih zaščitnih ukrepov zajemajo mersko tehnične in nemersko tehnične metode ugotavljanja.
 Takšne so opisane npr. v EN 14042.
 EN 14042 "Ozračje delovnega mesta. Navodila za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim dejavnikom."

8.2.2 Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Pri ravnanju s kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.
 Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.
 Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.
 Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

Zaščita za oči/obraz:

Zaščitna očala zatesnjena s stranskimi ščitniki (EN 166).

Zaščita kože - zaščita rok:

Zaščitne rokavice odporne na topila (EN ISO 374).
 Oziroma
 Zaščitne rokavice iz Viton® / iz fluorelastomera (EN ISO 374)
 Permeacijski čas (prepustni čas) v minutah:
 > 480
 Minimalna debelina plasti v mm:

Stran 8 od 21
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
 Začne veljati od: 12.11.2023
 Datum tiska PDF: 13.11.2023
 Marine Fuel System Cleaner

> 0,4
 Ugotovljeni časi preboja, ki so v skladu z EN 16523-1, niso preizkušeni v praksi.
 Priporoča se maksimalni nosilni čas, ki ustreza 50% časa preboja.
 Priporoča se zaščitna krema za roke.

Zaščita kože - drugo:

Zaščitna delovna obleka (npr. zaščitna obutev EN ISO 20345, delovna obleka z dolgimi rokavi).

Zaščita dihal:

Pri prekoračitvi MV.
 Zaščitna dihalna maska s filtrom A (EN 14387), označevalna barva rjava
 Pri visokih koncentracijah:
 Dihalna naprava - respirator (npr. EN 137 ali EN 138)
 Upoštevajte časovno omejitev za uporabo dihalne naprave.

Toplotno nevarnostjo:
 Se ne uporablja

Dodatna informacija za zaščito rok - niso bila izvedena nobena testiranja.
 Sestavine za mešanice smo izbirali po najboljšem vedenju in na podlagi informacij.
 Izbor smo izvedli skladno z navodili proizvajalca rokavic.
 Pri končni izbiri materiala rokavic je potrebno upoštevati permeacijski čas, razpad in raztrganje.
 Izbira primernih rokavic ni odvisna samo od materiala, ampak tudi od drugih varnostnih pokazateljev, ki se od proizvajalca do proizvajalca razlikuje.
 Pri mešanicah ni mogoče izračunati vnaprej obstojnosti materiala za rokavice in ga je treba preveriti pred uporabo.
 Točno določen čas trganja materiala rokavic je potrebno ugotoviti pri proizvajalcu zaščitnih rokavic in ga upoštevati.

8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja

O tem trenutno ni nobenih informacij.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje:	Tekoče
Barva:	Svetlorumen
Barva:	Jasen
Vonj:	Karakterističen
Tališče/ledišče:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Vnetljivost:	Vnetljivo
Spodnja meja eksplozivnosti:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Zgornja meja eksplozivnosti:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Plamenišče:	>63 °C
Temperatura samovžiga:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Temperatura razpadanja:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
pH-vrednost:	Zmes ni topna (v vodi).
Kinematična viskoznost:	<7 mm ² /s (40°C)
Topnost:	Ni topen
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost):	Se ne uporablja za zmesi.
Parni tlak:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Gostota in/ali relativna gostota:	0,820 g/ml (15°C)
Relativna parna gostota:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Lastnosti delcev:	Se ne uporablja za tekočine.

9.2 Drugi podatki

Eksplozivni: O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
 Oksidativne tekočine: Ne

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Izdelek ni bil preizkušen.

10.2 Kemijska stabilnost

Stran 9 od 21
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
 Začne veljati od: 12.11.2023
 Datum tiska PDF: 13.11.2023
 Marine Fuel System Cleaner

Stabilen ob primernem skladiščenju in ravnanju.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne reakcije niso znane.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Ogrevanje, odprti plamen, viri vžiga

Elektrostatični tok

10.5 Nezdružljivi materiali

Preprečiti stik z močnimi oksidanti.

Preprečiti stik z močnimi kislinami.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Se ne razgradi pri pravilni uporabi.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Morebitne dodatne informacije o učinkih na zdravje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

Marine Fuel System Cleaner						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:						ni podatka
Akutna strupenost, v stiku s kožo:						ni podatka
Akutna strupenost, pri vdihavanju:						ni podatka
Jedkost za kožo/draženje kože:						Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.
Resne okvare oči/draženje:						ni podatka
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:						ni podatka
Mutagenost za zarodne celice:						ni podatka
Rakotvornost:						negativno, dejanska vsebnost naftalina je <1%
Strupenost za razmnoževanje:						ni podatka
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						ni podatka
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):						ni podatka
Nevarnost pri vdihavanju:						ni podatka
Simptomi:						ni podatka

Ogljikovodiki, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, <2% aromati						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>5000	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Sklepanje po analogiji
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>5000	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Sklepanje po analogiji
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	>4951	mg/m ³ /4h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Sklepanje po analogiji, Nevarni hlapi
Jedkost za kožo/draženje kože:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ne draži., Sklepanje po analogiji

Stran 10 od 21
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
 Začne veljati od: 12.11.2023
 Datum tiska PDF: 13.11.2023
 Marine Fuel System Cleaner

Resne okvare oči/draženje:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ne draži., Sklepanje po analogiji
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nepreobčutljivost, Sklepanje po analogiji
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Rakotvornost:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Strupenost za razmnoževanje:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Nevarnost pri vdihavanju:						Da
Simptomi:						nezavest, glavobol, vrtoglavica, draženje sluznice

Ogljikovodiki, C11-C14, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, < 2 % aromатов						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>5000	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>5000	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	>5000	mg/m ³ /8h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nevarni hlapi
Jedkost za kožo/draženje kože:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Sklepanje po analogiji, Izsuševanje kože., Dermatitis (vnetje kože)
Resne okvare oči/draženje:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Sklepanje po analogiji, Rahlo dražljivo
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (Stik s kožo), Sklepanje po analogiji
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	in vivo	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno, Sklepanje po analogiji

Stran 11 od 21
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
 Začne veljati od: 12.11.2023
 Datum tiska PDF: 13.11.2023
 Marine Fuel System Cleaner

Rakotvornost:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Sklepanje po analogiji, Negativno
Strupenost za razmnoževanje:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Sklepanje po analogiji, Negativno
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						Sklepanje po analogiji, Namigi o tovrstnih učinkih niso na voljo.
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):	NOAEL	>=1000	mg/kg bw/d	Podgana	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Nevarnost pri vdihavanju:						Da
Simptomi:						izsuševanje kože., glavobol, utrujenost, vrtoglavica, slabost, driska, bruhanje

Ogljikovodiki, C10, aromati, >1% naftalena						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>5000	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>5000	mg/kg	Podgana	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	6318	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>2000	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Sklepanje po analogiji
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	>4688	mg/m3	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Jedkost za kožo/draženje kože:						Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ne draži., Sklepanje po analogiji
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ne draži., Sklepanje po analogiji
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (Stik s kožo), Sklepanje po analogiji
Mutagenost za zarodne celice:				Sesalec	OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno, Sklepanje po analogiji

Stran 12 od 21
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
 Začne veljati od: 12.11.2023
 Datum tiska PDF: 13.11.2023
 Marine Fuel System Cleaner

Mutagenost za zarodne celice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno, Sklepanje po analogiji Chinese hamster
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Sesalec	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Strupenost za razmnoževanje (Strupenost za razvoj):	NOAEL	>450	mg/kg	Podgana	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Strupenost za razmnoževanje (Vplivi na plodnost):				Podgana	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Strupenost za razmnoževanje:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Strupenost za razmnoževanje:					OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						Hlapi lahko povzročijo zaspanost in omotico., STOT SE 3, H336
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):					OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Nevarnost pri vdihavanju:						Da
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri zaužitju:	NOAEL	750	mg/kg	Podgana	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Simptomi:						omotičnost, glavobol, zaspanost, vrtoglavica
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), v stiku s kožo:	NOAEL	495	mg/kg	Podgana	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri vdihavanju:	NOAEL	1000	mg/m3	Podgana	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Negativno, Sklepanje po analogiji

Naftalen						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	490	mg/kg	Podgana		
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>2500	mg/kg	Podgana		
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LD50	>0,4	mg/l/4h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nevarni hlapi
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček		Ne (Stik s kožo)

Stran 13 od 21
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
 Začne veljati od: 12.11.2023
 Datum tiska PDF: 13.11.2023
 Marine Fuel System Cleaner

Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	120	mg/kg	Kunec	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Samica
Strupenost za razmnoževanje:	LOAEL	50	mg/kg	Podgana	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Samica
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri zaužitju:	LOAEL	400	mg/kg	Podgana	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), v stiku s kožo:	NOAEL	1000	mg/kg	Podgana	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri vdihavanju:	LOAEL	0,011	mg/l	Podgana	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Nevarni hlapi
Simptomi:						pomanjkanje teka, ataksija, težave pri dihanju, nezavest, driska, motnost roženice, glavobol, krči, želodčne in črevesne motnje, draženje sluznice, vrtoglavica, slabost in bruhanje, potenje, Pordečitev, oči, pordele

Anhidrid maleinske kisline						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	1090	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	2620	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	>4,35	mg/l/4h	Miš		
Jedkost za kožo/draženje kože:				Človek		Jedko
Jedkost za kožo/draženje kože:				Podgana		Jedko
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Povzročča preobčutljivost (stik s kožo)
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Podgana		Povzročča preobčutljivost (vdihavanje)
Mutagenost za zarodne celice:					bacterial	Podatki iz literature, Negativno
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno

Stran 15 od 21
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
 Začne veljati od: 12.11.2023
 Datum tiska PDF: 13.11.2023
 Marine Fuel System Cleaner

12.1. Strupenost za ribe:							ni podatka
12.1. Strupenost za nevretenčarje:							ni podatka
12.1. Strupenost za alge:							ni podatka
12.2. Obstojnost in razgradljivost:							Če je mogoče, ločevati preko oljnega separatorja.
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:							ni podatka
12.4. Mobilnost v tleh:							ni podatka
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							ni podatka
12.6. Lastnosti endokrinih motilcev:							Se ne uporablja za zmesi.
12.7. Drugi škodljivi učinki:							Ni navedbe o škodljivem vplivu na okolje.
Drugi podatki:							Skladno s recepturo, ne vsebuje AOX-a.

Ogljikovodiki, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, <2% aromati							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	NOELR	28d	0,101	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Strupenost za ribe:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOELR	21d	0,176	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za alge:	EL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	80	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	BCF		10-2500				Visok
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Drugi organizmi:	EL50	48h	>1000	mg/l	Tetrahymena pyriformis		
Topnost v vodi:							Produkt plava na vodni površini.

Ogljikovodiki, C11-C14, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, < 2 % aromati							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	NOELR	28d	0,17	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Strupenost za ribe:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOELR	21d	1,22	mg/l	Daphnia magna	QSAR	

Stran 16 od 21
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
 Začne veljati od: 12.11.2023
 Datum tiska PDF: 13.11.2023
 Marine Fuel System Cleaner

12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za alge:	NOELR	72h	1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	69	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		6-8				Visok
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Topnost v vodi:							Ni topen

Ogljikovodiki, C10, aromati, >1% naftalena

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LL50	96h	2-5	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	3-10	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOEC/NOEL	21d	0,48	mg/l	Daphnia magna		Sklepanje po analogiji
12.1. Strupenost za alge:	EL50	72h	11	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Strupenost za alge:	NOELR	72h	2,5	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	58	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Lahko biološko razgradljivi, Sklepanje po analogiji
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		2,8-6,5				Visok
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	BCF		99-5780				Visok
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB

Naftalen

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	1,99	mg/l	Pimephales promelas		EU-razvrščanje se ne ujema s tem.
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	0,51	mg/l			
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	0,11	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOEC/NOEL	>60d	0,6	mg/l	Daphnia pulex		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	1,6-24,1	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za alge:	LC50	4h	2,96	mg/l	Selenastrum capricornutum		
12.1. Strupenost za alge:	ErC50	72h	0,4	mg/l	Skeletonema costatum		

Stran 17 od 21
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
 Začne veljati od: 12.11.2023
 Datum tiska PDF: 13.11.2023
 Marine Fuel System Cleaner

12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	2	%			Ni lahko biološko razgradljivo
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	BCF	28d	40-300				Nizkofish
12.4. Mobilnost v tleh:	Koc		817				
12.4. Mobilnost v tleh:	Koc		240-1300				
Drugi podatki:	BOD5		0	%			
Drugi podatki:	COD		22	%			
Drugi podatki:	Log Pow		3,3				

Anhidrid maleinske kisline							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	75	mg/l	Oncorhynchus mykiss		EPA-660/3-75-009
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	75	mg/l	Lepomis macrochirus		EPA-660/3-75-009
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	42,81	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	74,32	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC10	72h	11,8	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	29	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC10	72h	23	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		7d	98	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Hidroliza
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		-2,61 - (-2,16)				Ni za pričakovati
12.4. Mobilnost v tleh:	Koc		1				Ni za pričakovati
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Strupenost za bakterije:	EC10	18h	44,6	mg/l	Pseudomonas putida	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	Podatki iz literature
Drugi podatki:	Log Pow		1,62				

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki Za snov/mešanico/ostanke količine

Št. navodila ES za odstranjevanje odpadkov:

Navedena navodila ES za odstranjevanje odpadkov so priporočila, sestavljena na osnovi predpostavljene uporabe tega produkta.

Na podlagi posebne uporabe in pogojev odstranjevanje iz strani uporabnika so lahko pod določenimi pogoji

Uvrščena so tudi druga navodila za odstranjevanja odpadkov. (2014/955/EU)

07 07 04 Druga organska topila, pralne tekočine in matične lužnice 30.12.2014 L 370/59 Uradni list Evropske unije SL

14 06 03 Druga topila in mešanice topil

Priporočila:

Stran 18 od 21
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
 Začne veljati od: 12.11.2023
 Datum tiska PDF: 13.11.2023
 Marine Fuel System Cleaner

Odstranjevanje odpadkov ni zaželeno.
 Upoštevati krajevne uradne predpise.
 Oddati v reciklažo.
 Odstraniti npr. v ustrezni sežigalnici.

Za onesnaženo embalažo

Upoštevati krajevne predpise.
 Posodo povsem izprazniti.
 Nekontaminirana embalaža se lahko uporabi ponovno.
 Embalažo, ki je ni možno očistiti, je potrebno odstraniti na enak način kot snov.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Splošne informacije

Prevoz po cesti / po železnici (ADR/RID)

14.1. Številka ZN in številka ID:	Se ne uporablja
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:	
Se ne uporablja	
14.3. Razredi nevarnosti prevoza:	Se ne uporablja
14.4. Skupina embalaže:	Se ne uporablja
14.5. Nevarnosti za okolje:	Se ne uporablja
Tunnel restriction code:	Se ne uporablja
Razvrstitveni kod:	Se ne uporablja
LQ:	Se ne uporablja
Kategorija promet:	Se ne uporablja

Prevoz po morju (Kodeks IMDG)

14.1. Številka ZN in številka ID:	Se ne uporablja
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:	
Se ne uporablja	
14.3. Razredi nevarnosti prevoza:	Se ne uporablja
14.4. Skupina embalaže:	Se ne uporablja
14.5. Nevarnosti za okolje:	Se ne uporablja
Onesnažuje morje (Marine Pollutant):	Se ne uporablja
EmS:	Se ne uporablja

Letalski promet (IATA)

14.1. Številka ZN in številka ID:	Se ne uporablja
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:	
Se ne uporablja	
14.3. Razredi nevarnosti prevoza:	Se ne uporablja
14.4. Skupina embalaže:	Se ne uporablja
14.5. Nevarnosti za okolje:	Se ne uporablja

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Če ni drugače navedeno, morate upoštevati splošne ukrepe za varno izvedbo transporta.

14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Ne gre za nevarno blago glede na zgoraj navedena podjetja javnega prevoza.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Upoštevati omejitve:
 Upoštevajte nacionalne uredbe/zakone o zaščiti mater (še posebej nacionalno uresničevanje direktive 92/85/EGS)!
 Upoštevajte predpise stroke/delovne medicine.

Direktiva 2010/75/EU (HOS): 99,64 %

V primeru upoštevati predpis.

Razred skladiščenja (PRAVILNIK o tehničnih in organizacijskih ukrepih za skladiščenje nevarnih kemikalij):

Stran 19 od 21
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
Začne veljati od: 12.11.2023
Datum tiska PDF: 13.11.2023
Marine Fuel System Cleaner

Pri uporabi delovne opreme je treba upoštevati nacionalne predpise/uredbe o varnosti in zdravju pri delu.

Zakonodaja:

Zakon o kemikalijah z dopolnitvami (ZKem).

Uredba o odpadkih.

Uredba o embalaži in odpadni embalaži.

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu z dopolnitvami.

Pravilnik o varovanju zdravja pri delu otrok, mladostnikov in mladih oseb.

Pravilnik o varovanju zdravja pri delu nosečih delavk, delavk, ki so pred kratkim rodile ter doječih delavk.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Varnostna ocena snovi za mešanice ni predvidena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremenjeni (predelani) oddelki: 8
Ti podatki se tičejo stanja produkta v času dobave.
Potrebno je uvajanje/šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.

Razvrstitev in uporabljeni postopki za izpeljavo razvrstitve mešanice v skladu z (EU) uredbo 1272/2008 (CLP):

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP):	Uporabljena metoda ovrednotenja
Asp. Tox. 1, H304	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.
Aquatic Chronic 3, H412	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.

Stavki v nadaljevanju predstavljajo izpisane H-stavke, kode razreda in kategorije nevarnosti (GHL/CLP) izdelka in sestavine.

H372 Škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti pri vdihavanju.

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H304 Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.

H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

H318 Povzroča hude poškodbe oči.

H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.

H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

H351 Sum povzročitve raka.

H400 Zelo strupeno za vodne organizme.

H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

EUH066 Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

EUH071 Jedko za dihalne poti.

Asp. Tox. — Nevarnost pri vdihavanju

Aquatic Chronic — Nevarno za vodno okolje - kronično

Carc. — Rakotvornost

STOT SE — Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost STOT enkrat. - Narkotični učinki

Acute Tox. — Akutna strupenost - oralno

Aquatic Acute — Nevarno za vodno okolje - akutno

Skin Corr. — Jedkost za kožo

Eye Dam. — Huda poškodba oči

Resp. Sens. — Preobčutljivost dihal

Skin Sens. — Preobčutljivost kože

STOT RE — Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - ponavljajoča se izpostavljenost

Reference ključne literature in virov podatkov:

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) in uredba (ES) Nr. 1272/2008 (CLP) v trenutno veljavnih različicah.

Smernice za izdelavo varnostnih listov v veljavni različici (ECHA).

Smernice za označevanje in pakiranje v skladu z uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP) v veljavni različici (ECHA).

Varnostni listi sestavin.

Stran 20 od 21
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
Začne veljati od: 12.11.2023
Datum tiska PDF: 13.11.2023
Marine Fuel System Cleaner

Domača spletna stran ECHA - informacije o kemikalijah
Zbirka podatkov snovi GESTIS (Nemčija)
Informacijska stran urada za okolje "Rigoletto" za snovi, ki ogrožajo vode (Nemčija).
Direktive EU o mejnih vrednostih na delovnem mestu 91/322/EGS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 v najnovejši veljavni različici.
Nacionalni sezname mejnih vrednosti na delovnem mestu ustreznih držav v trenutno veljavni različici.
Predpisi za transport nevarnih snovi po cestah, tirih, morju, in zraku (ADR, RID, IMDG, IATA) v trenutno veljavnih različicah.

Kratice in akronimi, ki so morebiti uporabljeni v tem dokumentu:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po cesti)
AOX Adsorpcijske organske spojine halogenov
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials = Ameriško društvo za testiranje in materiale)
ATE Acute Toxicity Estimate (= Ocena akutne strupenosti)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Zvezni zavod za raziskave in testiranje materialov, Nemčija)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= državna ustanova za varstvo pri delu in medicino dela, Nemčija)
BSEF The International Bromine Council (= Mednarodni svet za brom)
bw body weight (= telesna teža)
bw/day, bw/d body weight/day (= telesna teža/dan)
ca. cirka / okoli
CAS Chemical Abstracts Service (= storitev kemijskih povzetkov)
CLP Classification, Labelling and Packaging (UREDBA (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (rakotvorno, mutageno, strupeno za reprodukcijo)
DMEL Derived Minimum Effect Level (= Izpeljana najmanjša raven učinka)
DNEL Derived No Effect Level (= mejna vrednost, pod katero snov nima učinka)
dw dry weight (= suha teža)
ECHA European Chemicals Agency (= Evropska agencija za kemikalije)
EGS Evropska gospodarska skupnost
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi)
ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Evropski seznam priglašeni kemičnih snovi)
EN Evropskih standardov
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America) (= Ameriška agencija za varstvo okolja (Združene države Amerike))
ES Evropska skupnost
EU Evropska unija
EVAL Etilen-vinil kopolimer alkohol
Fax. Številka faksa
feed krme
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij)
GWP "Global warming potential (= Potencial učinka "tople grede")"
IARC International Agency for Research on Cancer (= Mednarodna agencija za raziskave raka)
IATA International Air Transport Association (= Mednarodno združenje za zračni transport)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
itd. in tako dalje
IUCLID International Uniform Chemical Information Database (= Mednarodna enotna podatkovna baza kemijskih informacij)
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo)
Kodeks IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek))
LQ Limited Quantities
n.n.r. ni na razpolago
n.p. ni preizkušeno
n.po. ni podatka
neupo. neuporabno
npr. na primer
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj)
org. organski
oz. oziroma
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= obstojne, bioakumulativne, strupene)

Stran 21 od 21
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 12.11.2023 / 0028
Nadomeščena različica z dne / Različica: 02.03.2023 / 0027
Začne veljati od: 12.11.2023
Datum tiska PDF: 13.11.2023
Marine Fuel System Cleaner

PE Polietilen
PNEC Predicted No Effect Concentration (= predvidena koncentracija brez učinka)
PVC Polivinilklorid
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (UREDDBA (ES) št. 1907/2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij)
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. (= 9xx-xxx-x Št. Se samodejno dodeli, npr. na predregistracije brez številke CAS ali drugega številčnega identifikatorja. Številke seznamov nimajo nobenega pravnega pomena, temveč so zgolj tehnične identifikatorje za obdelavo vloge prek REACH-IT.)
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Konvencija o mednarodnih železniških prevozih)
SVHC Substances of Very High Concern (= snov, ki povzroča veliko zaskrbljenost)
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (pomeni priporočila Združenih narodov za prevoz nevarnega blaga)
vkj. vključno
VOC Volatile organic compounds (= hlapljive organske spojine (HOS))
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= zelo obstojna, zelo strupena))
wwt wet weight (= mokra teža)

Tukaj navedeni podatki opisujejo produkt glede na predpisane varnostne ukrepe in ne zagotavljajo lastnosti, ki so opisane na izdelku, zato, ker izhajajo iz današnjega znanja v stroki.

Garancija ni možna.

Izdala:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Telefon: +49 5233 94 17 0, Telefaks: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi). Spremembe in kopiranje tega dokumenta je mogoče samo z izrecnim soglasjem firme Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi).