

Stranica 1 od 18  
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
Izmjena na dan / verzija: 14.03.2024 / 0020  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0019  
Datum stupanja na snagu: 14.03.2024  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.03.2024  
Pro-Line Diesel System Reiniger K

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II

### ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

### Pro-Line Diesel System Reiniger K

#### 1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

##### Uporaba:

Aditiv-gorivu

##### Namjene koje se ne preporučuju:

Trenutno sa time u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

#### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

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

e-mail stručne osobe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - molimo NE koristiti za zahtjeve za sigurnosno-tehničke listove.

#### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

##### Službe za informacije u hitnim slučajevima / javno savjetovalište:

HR

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

Broj telefona za medicinske informacije: Centar za kontrolu otrovanja, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI), Zagreb, Tel.: (+385 1) 23 48 342 (24h)

##### Broj poziva udruženja za slučaj opasnosti:

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

+1 872 5888271 (LMR)

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

##### Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Razred (klasa) opasnosti	Kod kategorije	Oznaka upozorenja
Asp. Tox.	1	H304-Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
Aquatic Chronic	2	H411-Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

#### 2.2 Elementi označivanja

##### Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 14.03.2024 / 0020  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0019  
 Datum stupanja na snagu: 14.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.03.2024  
 Pro-Line Diesel System Reiniger K



## Opasnost

H304-Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. H411-Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

P101-Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102-Čuvati izvan dohvata djece.  
 P273-Izbjegavati ispuštanje u okoliš.  
 P301+P310-AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika. P331-NE izazivati povraćanje.  
 P405-Skladištiti pod ključem.  
 P501-Odložiti sadržaj / spremnik u odobrenoj ustanovi za zbrinjavanje.

EUH044-Opasnost od eksplozije ako se zagrijava u zatvorenom prostoru.  
 EUH066-Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, <2% aromati

## 2.3 Ostale opasnosti

Smjesa ne sadrži vPvB-tvar (vPvB = vrlo postojano i vrlo bioakumulativno) odnosno ne spada pod prilog XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (< 0,1 %).  
 Smjesa ne sadrži PBT-tvar (PBT = postojano, bioakumulativno i otrovno) odnosno ne spada pod prilog XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (< 0,1 %).  
 Smjesa ne sadrži tvari sa svojstvima endokrine disrupcije (< 0,1 %).

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvari

nije primjenjivo

### 3.2 Smjese

<b>Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, &lt;2% aromati</b>	
<b>Broj registracije po REACH-u</b>	01-2119457273-39-XXXX
<b>Indeksni broj</b>	---
<b>EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)</b>	918-481-9
<b>CAS broj</b>	---
<b>% mase ili raspon</b>	60-80
<b>Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori</b>	EUH066 Asp. Tox. 1, H304

<b>2-etilheksil-nitrat</b>	
<b>Broj registracije po REACH-u</b>	01-2119539586-27-XXXX
<b>Indeksni broj</b>	---
<b>EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)</b>	248-363-6
<b>CAS broj</b>	27247-96-7
<b>% mase ili raspon</b>	10-<25
<b>Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori</b>	EUH044 EUH066 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Stranica 3 od 18  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 14.03.2024 / 0020  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0019  
 Datum stupanja na snagu: 14.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.03.2024  
 Pro-Line Diesel System Reiniger K

<b>Specifične granične vrijednosti koncentracije i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)</b>	ATE (oralno): 500 mg/kg ATE (dermalno): 1100 mg/kg ATE (inhalirajući, Aerosol): 1,5 mg/l/4h ATE (inhalirajući, Opasna isparenja): 11 mg/l/4h
--	---

<b>2-Etilheksanol</b>	<b>Materijal, za koji vrijedi EU granična vrijednost izloženosti.</b>
<b>Broj registracije po REACH-u</b>	01-2119487289-20-XXXX
<b>Indeksni broj</b>	---
<b>EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)</b>	203-234-3
<b>CAS broj</b>	104-76-7
<b>% mase ili raspon</b>	1-5
<b>Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori</b>	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
<b>Specifične granične vrijednosti koncentracije i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)</b>	ATE (inhalirajući, Opasna isparenja): 11 mg/l/4h ATE (inhalirajući, Prašina ili maglica): 2,7 mg/l/4h

Tekst H-oznaka i kratice razvrstavanja (GHS/CLP) vidi odjeljak 16.

U ovom odjeljku navedene tvari su navedene sa svojim stvarnim i ispravnim razvrstavanjem!

To znači da su kod tvari navedenih u prilogu VI u tabeli 3.1 Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP-pravilnik), sve eventualno tamo navedene napomene uzete u obzir za ovdje navedeno razvrstavanje.

Ako npr. za neki ugljikovodik treba biti primijenjena napomena P, onda je to već uzeto u obzir za ovdje navedeno razvrstavanje.

Citat: "Napomena P - Tvar se ne mora razvrstati kao karcinogena ili mutagena ako se može dokazati da sadrži manje od 0,1 % m/m benzena (EINECS br. 200-753-7)."

Također je članak 4 Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP-Uredba) uvažen i za ovdje navedeno razvrstavanje već uzet u obzir.

Dodavanje najvisih ovdje navedenih koncentracija može rezultirati klasifikacijom. Primjenjuje se samo kada je ova klasifikacija navedena u odjeljku 2. U svim ostalim slučajevima ukupna koncentracija je ispod klasifikacije.

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći

Pružatelji prve pomoći moraju paziti na vlastitu zaštitu!

Osobi bez svijesti nikada ne ulivajte ništa u usta!

#### Nakon udisanja

Osobu iznijeti iz opasne zone.

Osobi omogućiti dovod svježeg zraka i ovisno o simptomatici konzultirati liječnika.

Kod nesvjestice dovedite u stabilni bočni položaj i potražite liječničku pomoć.

#### Nakon dodira s kožom

Uprljane, natopljene odjevne predmete smjesti ukloniti, sa puno vode i sapuna temeljito oprati, kod nadražaja kože (crvenilo itd.), konzultirati liječnika.

#### Nakon dodira s očima

Otkloniti kontaktne leće.

Sa obilato vode nekoliko minuta temeljito ispirati, u slučaju potrebe potražiti liječničku pomoć.

#### Nakon gutanja

Usta temeljito isprati vodom.

Ne izazivati povraćanje, dati puno vode za piti, odmah potražiti liječničku pomoć.

Opasnost od aspiracije.

Kod povraćanja držite glavu na dolje da sadržaj želuca ne bi dospio u pluća.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Gdje je relevantno, simptomi i djelovanja koji nastupaju vremenski odloženo mogu biti pronađeni u odjeljku 11, odnosno među prihvatnim putevima u pododjeljku 4.1.

Mogu se pojaviti:

Nadraženost očiju

Proizvod razmašćuje.

Dermatitis (upala kože)

Gutanje:

Plućni edem

Oštećenje pluća

Kemijska pneumonitis (stanje slicno jednoj upali pluća)

U određenim slučajevima se može dogoditi da simptomi trovanja nastupe tek nakon dužeg vremena/nakon nekoliko sati.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
Izmjena na dan / verzija: 14.03.2024 / 0020  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0019  
Datum stupanja na snagu: 14.03.2024  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.03.2024  
Pro-Line Diesel System Reiniger K

#### 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Ispiranje želuca samo pod endotrahealnom intubacijom.  
Naknadno motrenje zapaljenja pluća i plućnog edema.

### ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje

##### Prikladna sredstva:

CO<sub>2</sub>  
Prašak za gašenje  
Pjena

##### Neprikladna sredstva:

Pun mlaz vode

#### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

##### Opasni produkti gorenja:

Ugljikovi oksidi  
Dušikovi oksidi  
Ugljikovodici  
Toksični proizvodi pirolize.  
Opasnost od eksplozije.  
Eksplozivne smjese pare/zraka ili plina/zraka.

#### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

Osobna zaštitna oprema vidi odjeljak 8.  
U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim.  
Prilikom gašenja požara u zatvorenim prostorima nositi samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).  
Ovisno o veličini požara  
Eventualno potpuna zaštita.  
Ugrožene posude hladiti vodom.  
Kontaminiranu vodu nakon gašenja ne ispuštati u okoliš. Zbrinuti sukladno propisima (vidi odjeljak 13).

### ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

#### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

##### 6.1.1 Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

U slučaju prosipanja ili slučajnog ispuštanja, nosite osobnu zaštitnu opremu iz odjeljaka 8 kako bi se spriječila kontaminacija.  
Osigurajte odgovarajuću ventilaciju, uklonite izvore zapaljenja.  
Izbjegavajte stvaranje prašine pri rukovanju čvrstim proizvodima, odnosno proizvodima koji stvaraju prašinu.  
Ako je moguće, napustite područje opasnosti, po potrebi primijenite upute iz plana postupanja u izvanrednim situacijama.  
Izbjegavati kontakt s očima i kožom.  
Eventualno obratiti pažnju na opasnost od klizanja.

##### 6.1.2 Za interventno osoblje

Za odgovarajuće podatke o zaštitnoj opremi i materijalu pogledajte odjeljak 8.

#### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Kod izlaska većih količina suzbijte.  
Zaustaviti istjecanje ako je to moguće izvesti bez rizika.  
Ne izlijevati u kanalizaciju.  
Izbjegavati prodiranje u površinske i podzemne vode, kao i u tlo.  
Prilikom izlivanja u kanalizaciju kao posljedica nezgode informirati nadležne organe.

#### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Pokupiti s materijalom, koji upija tekućine (na primjer univerzalno sredstvo za vezivanje, pijesak, diatomejska zemlja) i likvidirati u skladu s odjeljkom 13.

Sakupljeno dobro napuniti u sudove, koji se mogu zatvoriti.

#### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Osobna zaštitna oprema vidi odjeljak 8 i napomene u vezi sa zbrinjavanjem vidi odjeljak 13.

### ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Stranica 5 od 18  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 14.03.2024 / 0020  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0019  
 Datum stupanja na snagu: 14.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.03.2024  
 Pro-Line Diesel System Reiniger K

Osim informacija sadržanih u ovom odjeljku, relevantne informacije mogu se naći i u odjeljcima 8. i 6.1.

## 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

### 7.1.1 Mjere zaštite

Pobrinuti se za dobro prozračivanje prostorije.  
 Izvore plamena držati podalje - ne pušiti.  
 Eventualno poduzeti mjere protiv elektrostatičnog naboja.  
 Izbjegavati kontakt s očima i kožom.  
 Zabranjeno jelo, piće, pušenje i čuvanje živežnih namirnica u prostoru za rad.  
 Obratiti pažnju na upute na etiketi i uputstvo za upotrebu.  
 Radni postupak uskladiti sa uputstvom za rad.

### 7.1.2 Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Primjeniti opće mjere higijene rukovanja sa kemikalijama.  
 Prije pauza i pri završetku rada oprati ruke.  
 Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.  
 Prije ulaska u prostorije u kojima se konzumira hrana odložiti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu.

## 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati nedostupno za neovlaštene osobe.  
 Proizvod skladištiti isključivo u originalnom pakiranju i zatvoreno.  
 Proizvod ne skladištiti u prolazima i stubištima.  
 Sigurno spriječiti prodiranje u zemljište.  
 Ne skladištiti skupa sa sredstva za oksidiranje.  
 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.  
 Zaštititi od sunčanih zraka i utjecaja toplote.  
 Čuvati na hladnom.

## 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.  
 Slijedite upute za dobru radnu praksu i preporuke za procjenu rizika.  
 Proučite informacijske sustave opasnih tvari, npr. strukovnih udruga, kemijske industrije ili raznih sektora, ovisno o primjeni (građevinski materijali, drvo, kemikalije, laboratorij, koža, metal).

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1 Nadzorni parametri

HR	Kemijska oznaka (Ime)	Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, <2% aromati
GVI:	100 ppm (400 mg/m <sup>3</sup> ) (Nafta)	KGVI: ---
Postupci praćenja:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>	
BGV:	---	Ostali podaci: ---

HR	Kemijska oznaka (Ime)	2-Etilheksanol
GVI:	1 ppm (5,4 mg/m <sup>3</sup> ) (GVI, EU)	KGVI: ---
Postupci praćenja:	- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)	
BGV:	---	Ostali podaci: ---

2-etilheksil-nitrat						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,8	µg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,08	µg/l	
	Okoliš – dno		PNEC	0,00019 1	mg/kg dw	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	0,00074	mg/kg dw	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,00074	mg/kg dw	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	10	mg/l	

Stranica 6 od 18  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 14.03.2024 / 0020  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0019  
 Datum stupanja na snagu: 14.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.03.2024  
 Pro-Line Diesel System Reiniger K

Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,52	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,087	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,025	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični lokalni učinci	DNEL	0,022	mg/cm <sup>2</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	1	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,35	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični lokalni učinci	DNEL	0,044	mg/cm <sup>2</sup>	

2-Etilheksanol						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,017	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,0017	mg/l	
	Okoliš – sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	0,17	mg/l	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	10	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	0,284	mg/kg dw	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,028	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	0,047	mg/kg dw	
	Okoliš – oralno (životinjska hrana)		PNEC	55	mg/kg feed	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	1,1	mg/kg body weight/day	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	53,2	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	11,4	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	2,3	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – oralno	Akutni sistemski učinci	DNEL	1,1	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	26,6	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	12,8	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	23	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	53,2	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	53,2	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	12,8	mg/m <sup>3</sup>	

- Hrvatska | GVI = Granična vrijednost izloženosti (Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018, (1774), 12.10.2018, NN 1/2021, (10), 04.01.2021)):

U = ukupna prašina, R = respirabilna prašina.

(EU) = Direktiva 91/322/EEZ, 98/24/EZ, 2000/39/EZ, 2004/37/EZ, 2006/15/EZ, 2009/161/EU, 2017/164/EU ili 2019/1831/EU:

(8) = Frakcija koju je moguće udahnuti (2004/37/EZ, 2017/164/EU). (9) = Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća (2004/37/EZ, 2017/164/EU). (11) = Frakcija koju je moguće udahnuti (2004/37/EZ). (12) = Frakcija koju je moguće udahnuti. Frakcija koju je moguće udahnuti u onim državama članicama u kojima se na dan stupanja na snagu ove Direktive primjenjuje sustav biomonitoringa s biološkom graničnom vrijednosti do najviše 0,002 mg Cd/g kreatinina u urinu (2004/37/EZ). |

| KGVl = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti. (Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018, (1774), 12.10.2018, NN 1/2021, (10), 04.01.2021)):

U = ukupna prašina, R = respirabilna prašina.

(EU) = Direktiva 91/322/EEZ, 98/24/EZ, 2000/39/EZ, 2004/37/EZ, 2006/15/EZ, 2009/161/EU, 2017/164/EU ili 2019/1831/EU:

(8) = Frakcija koju je moguće udahnuti (2004/37/EZ, 2017/164/EU). (9) = Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća (2004/37/EZ, 2017/164/EU). (10) = Granična vrijednost kratkotrajne izloženosti u odnosu na referentno razdoblje od 1 minute (2017/164/EU). |

| BGV = Biološka granična vrijednost (Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima

Stranica 7 od 18  
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
Izmjena na dan / verzija: 14.03.2024 / 0020  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0019  
Datum stupanja na snagu: 14.03.2024  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.03.2024  
Pro-Line Diesel System Reiniger K

izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018, (1774), 12.10.2018, NN 1/2021, (10), 04.01.2021)).  
(EU) = Direktiva 98/24/EZ ili 2004/37/EZ ili SCOEL (Bioloska granicna vrijednost (BLV), Preporuka Znanstvenog odbora za granice izloženosti na radnom mjestu (SCOEL)). |

| Ostali podaci (Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018, (1774), 12.10.2018, NN 1/2021, (10), 04.01.2021)):  
Karc-1A ili Karc-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao karcinogena 1A ili 1B kategorije, Muta-1A ili Muta-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao mutagena 1A ili 1B kategorije, Repr-1A ili Repr-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao reproduktivno toksična 1A ili 1B kategorije. koža(EU) = Napomena "koža(EU)" ukazuje na mogućnost znatnog unosa putem kože. koža(GVI) = razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama. Napomena o koži pripisana graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti ukazuje na mogućnost većeg unosa kroz kožu. alergen koža = tvar koja može izazvati alergijsku reakciju na koži (H317). alergen udisanjem = tvar koja udisanjem može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem (H334).

(EU) = Direktiva 91/322/EEZ, 98/24/EZ, 2000/39/EZ, 2004/37/EZ, 2006/15/EZ, 2009/161/EU, 2017/164/EU ili 2019/1831/EU:  
(13) = Tvar može prouzročiti preosjetljivost kože i preosjetljivost dišnih putova (2004/37/EZ), (14) = Tvar može prouzročiti preosjetljivost kože (2004/37/EZ). |

## 8.2 Nadzor nad izloženošću

### 8.2.1 Prikladan tehnički nadzor

Pobrinuti se za dobro prozračivanje. Ovo se može postići lokalnim odsisavanjem ili općim odvođenjem zraka.  
Ukoliko to nije dovoljno, da bi se koncentracija držala ispod GVI, mora se nositi zaštita za organe za disanje.

Važi samo, kada su ovdje navedene granične vrijednosti.

Prikladne metode procjenjivanja u svrhu provjere učinkovitosti primijenjenih zaštitnih mjera obuhvaćaju mjerno-tehničke i ne mjerno-tehničke metode određivanja.

Te se metode opisuju u normi HRN EN 14042.

HRN EN 14042 "Atmosfera radnog mjesta. Priručnik za primjenu i korištenje postupaka i uređaja za određivanje kemijskih i bioloških radnih tvari."

### 8.2.2 Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Primjeniti opće mjere higijene rukovanja s kemikalijama.

Prije pauza i pri završetku rada oprati ruke.

Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Prije ulaska u prostorije u kojima se konzumira hrana odložiti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu.

#### Zaštita očiju/lica:

Zaštitne naočale (HRN EN ISO 16321) dobro prijanjajuće sa bočnim pregradama.

#### Zaštita kože - zaštita ruku:

Zaštitne rukavice otporne na sredstvo za otopine (HRN EN ISO 374).

Eventualno

Zaštitne rukavice od nitrila (HRN EN ISO 374).

Zaštitne rukavice od Viton® / od fluorelastomera (HRN EN ISO 374)

Minimalna jačina sloja u mm:

0,5

Vrijeme permeacije (vrijeme proboja) u minutama:

480

Izračunata vremena proboja u skladu HRN EN 16523-1 nisu izvršena pod praktičnim uvjetima.

Preporuča se maksimalno vrijeme nošenja, koje odgovara 50% vremena proboja.

Preporučuje se zaštitna krema za ruke.

#### Zaštita kože - ostalo:

Radna zaštitna odjeća (n.pr. sigurnosne cipele HRN EN ISO 20345, radna odjeća dugih rukava i nogavica).

#### Zaštita dišnog sustava:

Kod prekoračenja GVI.

Zaštitna maska za disanje s filtrom A (HRN EN 14387), karakteristična boja smeđa

Obratiti pažnju na ograničenja vremena nošenja za naprave za zaštitu disanja.

#### Zaštita od toplinskih opasnosti:

Nije primjenjivo

Dodatna informacija za zaštitu ruku - nisu rađeni pokusi.

Izbor je kod smjesa izvršen prema najboljem znanju i prema poznavanju informacija o sadržanim tvarima.

Odabir je kod materijala izveden iz podataka proizvođača rukavica.



Stranica 8 od 18  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 14.03.2024 / 0020  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0019  
 Datum stupanja na snagu: 14.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.03.2024  
 Pro-Line Diesel System Reiniger K

Konačni odabir materijala za rukavice mora sa obzirom na vrijeme proboja, propustnosti i degradacije slijediti. Odabir podobne rukavice nije samo ovisan o materijalu, nego i o drugim osobinama kvalitete ovisno i različito od proizvođača do proizvođača. Kod smjese postojanost materijala za rukavice ne može biti unaprijed izračunata i stoga prije uporabe mora biti provjerena. Točno vrijeme proboja materijala za rukavice se treba iznaći kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

### 8.2.3 Nadzor nad izloženošću okoliša

Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	Tekuće
Boja:	Bistro, Čilibar
Miris:	Karakteristično
Talište/ledište:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	180 °C
Zapaljivost:	Zapaljivo
Donja granica eksplozivnosti:	0,6 Vol-% (Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, <2% aromati)
Gornja granica eksplozivnosti:	7 Vol-% (Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, <2% aromati)
Plamište:	63 °C
Temperatura samozapaljenja:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Temperatura raspadanja:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
pH:	Smjesa nije topljiva (u vodi).
Kinematička viskoznost:	<7 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Topljivost:	Netopivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost):	Ne primjenjuje se na smjese.
Tlak pare:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Gustoća i/ili relativna gustoća:	0,834 g/ml (15°C)
Relativna gustoća pare:	Isparenja, teža od zraka.
Svojstva čestica:	Ne primjenjuje se na tekućine.
<b>9.2 Ostale informacije</b>	
Eksplozivi:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Oksidirajuće tekućine:	Ne

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Proizvod nije podvrgnut ispitivanju.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Kod urednog skladištenja i rukovanja stabilan.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasnost od eksplozije ako se grije u zatvorenom prostoru.

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Zagrijavanje, otvoreni plamen, izvori plamena.  
 Povišenje tlaka dovodi do opasnosti od pucanja.

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Izbjegavati kontakt sa jakim sredstvima za oksidiranje.  
 Izbjegavati kontakt sa jakim kiselinama.  
 Izbjegavati kontakt sa jakim alkalijama.

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Kod namjenske uporabe nema raspadanja.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Eventualno daljnje obavjesti o zdravstvenim učincima možete pronaći u pododjeljku 2.1 (razvrstavanje).

Pro-Line Diesel System Reiniger K



Stranica 9 od 18  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 14.03.2024 / 0020  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0019  
 Datum stupanja na snagu: 14.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.03.2024  
 Pro-Line Diesel System Reiniger K

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	ATE	>2000	mg/kg			izračunata vrijednost
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	ATE	>2000	mg/kg			izračunata vrijednost
Akutna toksičnost, udisanje:	ATE	>20	mg/l/4h			izračunata vrijednost, Opasna isparenja
Nagrizanje/nadraživanje kože:						nema podataka
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:						nema podataka
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:						nema podataka
Mutageni učinak na zametne stanice:						nema podataka
Karcinogenost:						nema podataka
Reproduktivna toksičnost:						nema podataka
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE):						nema podataka
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):						nema podataka
Opasnost od aspiracije:						nema podataka
Simptomi:						nema podataka

Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, <2% aromati						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>5000	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogno zatvaranje
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>5000	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogno zatvaranje
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	>4951	mg/m3/4h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Analogno zatvaranje, Opasna isparenja
Nagrizanje/nadraživanje kože:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće, Analogno zatvaranje
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće, Analogno zatvaranje
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne senzibilizirajuće, Analogno zatvaranje
Mutageni učinak na zametne stanice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno, Analogno zatvaranje
Mutageni učinak na zametne stanice:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno, Analogno zatvaranje
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Karcinogenost:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativno, Analogno zatvaranje
Reproduktivna toksičnost:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno, Analogno zatvaranje

Stranica 10 od 18  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 14.03.2024 / 0020  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0019  
 Datum stupanja na snagu: 14.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.03.2024  
 Pro-Line Diesel System Reiniger K

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negativno, Analogno zatvaranje
Opasnost od aspiracije:						Da
Simptomi:						besvjesno stanje, glavobolja, vrtoglavica, nadraženosť sluzokože

2-etilheksil-nitrat						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	ATE	500	mg/kg			
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	ATE	1100	mg/kg			
Akutna toksičnost, udisanje:	ATE	11	mg/l/4h			Opasna isparenja
Akutna toksičnost, udisanje:	ATE	1,5	mg/l/4h			Aerosol
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće, Ponovljeni kontakt može izazvati krhku ili ispucalu kožu.
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na zametne stanice:				Miš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Čovjek	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Reproduktivna toksičnost:	NOAEL	20	mg/kg bw/d	Štakor	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativno, oral
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), dodir s kožom:	NOAEL	500	mg/kg bw/d	Kunić		Negativnodermal
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), udisanje:	NOAEL	863	mg/m3	Štakor	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Opasna isparenja, Analogno zatvaranje(90 d)
Simptomi:						glavobolja, vrtoglavica, mučnina, pad krvnog tlaka, proljev, besvjesno stanje, oči, crvene

2-Etilheksanol						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	2047	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>3000	mg/kg	Štakor	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	

Stranica 11 od 18  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 14.03.2024 / 0020  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0019  
 Datum stupanja na snagu: 14.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.03.2024  
 Pro-Line Diesel System Reiniger K

Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	2,7	mg/l/4h			Aerosol
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	>0,89-5,3	mg/l/4h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Akutna toksičnost, udisanje:	ATE	11	mg/l/4h			Opasna isparenja
Akutna toksičnost, udisanje:	ATE	2,7	mg/l/4h			Prašina ili maglica
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt sa kožom) literature
Mutageni učinak na zametne stanice:				Miš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Sisavac	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno Chinese hamster
Karcinogenost:	NOAEL	750	mg/kg bw/d	Miš	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativno
Reproduktivna toksičnost:	NOAEL	3000	ppm	Štakor	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativno
Reproduktivna toksičnost (razvojna toksičnost):				Miš	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno oral
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE):						Nadraženost dišnih puteva, STOT SE 3, H335
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), gutanje:	NOAEL	125	mg/kg bw/d	Štakor	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), udisanje:	NOAEC	0,6384	mg/l	Štakor	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Opasna isparenja
Simptomi:						besvijesno stanje, pad krvnog tlaka, povraćanje, glavobolja, grčevi, pospanost, nadraženost sluzokože, vrtoglavica, mučnina
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), gutanje:	NOAEL	200	mg/kg bw/d	Miš		

## 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Pro-Line Diesel System Reiniger K						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Svojstva endokrine disrupcije:						Ne primjenjuje se na smjese.

Stranica 12 od 18  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 14.03.2024 / 0020  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0019  
 Datum stupanja na snagu: 14.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.03.2024  
 Pro-Line Diesel System Reiniger K

Ostale informacije:						Nema dostupnih drugih bitnih informacije o štetnim učincima na zdravlje.
---------------------	--	--	--	--	--	--

Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, <2% aromati						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Ostale informacije:						Ponovljeni kontakt može izazvati krhku ili ispućalu kožu.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Eventualno daljnje obavjesti o ekološkim učincima možete pronaći u pododjeljku 2.1 (razvrstavanje).

Pro-Line Diesel System Reiniger K							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:							nema podataka
12.1. Toksičnost za dafnie:							nema podataka
12.1. Toksičnost za alge:							nema podataka
12.2. Postojanost i razgradivost:							Odvajanje, ukoliko je moguće, preko separatora ulja.
12.3. Bioakumulacijski potencijal:							nema podataka
12.4. Pokretljivost u tlu:							nema podataka
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							nema podataka
12.6. Svojstva endokrine disrupcije:							Ne primjenjuje se na smjese.
12.7. Ostali štetni učinci:							Nema dostupnih podataka o drugim štetnim utjecajima na okoliš.
Ostali podaci:							U skladu sa recepturom ne sadrže AOX.

Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, <2% aromati							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	NOELR	28d	0,101	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toksičnost za ribe:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOELR	21d	0,176	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksičnost za alge:	EL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Stranica 13 od 18  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 14.03.2024 / 0020  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0019  
 Datum stupanja na snagu: 14.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.03.2024  
 Pro-Line Diesel System Reiniger K

12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	80	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	BCF		10-2500				Visoko
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
Ostali organizmi:	EL50	48h	>1000	mg/l	Tetrahymen pyriformis		
Topljivost u vodi:							Proizvod plovi na površini vode.

**2-etilheksil-nitrat**

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	2	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	0,83	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	>2,53	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Postojanost i razgradivost:	DOC	28d	0	%	activated sludge	OECD 310 (Ready Biodegradability - CO <sub>2</sub> in sealed vessels (Headspace Test))	Nije biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		5,24			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Visoko
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	BCF		1332				
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
Toksičnost za bakterije:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

**2-Etilheksanol**

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	17,1	mg/l	Leuciscus idus	Regulation (EC) 440/2008 C.1 (ACUTE TOXICITY FOR FISH)	
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	28,2	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

Stranica 14 od 18  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 14.03.2024 / 0020  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0019  
 Datum stupanja na snagu: 14.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.03.2024  
 Pro-Line Diesel System Reiniger K

12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	39	mg/l	Daphnia magna	Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	16,6	mg/l	Desmodesmus subspicatus	Regulation (EC) 440/2008 C.3 (FRESHWATER ALGAE AND CYANOBACTERIA, GROWTH INHIBITION TEST)	
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	72h	5,3	mg/l	Desmodesmus subspicatus	Regulation (EC) 440/2008 C.3 (FRESHWATER ALGAE AND CYANOBACTERIA, GROWTH INHIBITION TEST)	
12.2. Postojanost i razgradivost:	COD	14d	100	%	activated sludge	OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		2,9			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Nisko
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	BCF		25,33				izračunata vrijednost, Nisko
12.4. Pokretljivost u tlu:			1,42				Nije za očekivati
12.4. Pokretljivost u tlu:	Koc		800				
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
Toksičnost za bakterije:	EC50	24h	>300	mg/l	activated sludge		
Toksičnost za bakterije:	EC50	3h	540	mg/l	Pseudomonas putida		
Toksičnost za bakterije:	EC50	12h	> 100	mg/l	activated sludge		

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada

#### Za tvar / smjesu / preostale količine

Ključni broj otpada (EZ):

Navedeni ključevi za otpad su preporuke na temelju predviđene upotrebe proizvoda.

Na temelju posebne upotrebe i uvjeta likvidiranja kod konzumenta pod određenim okolnostima mogu biti raspoređeni i drugi otpadni ključevi. (2014/955/EU)

07 07 04 ostala organska otapala, tekućine za ispiranje i matični lugovi 30.12.2014. L 370/59 Službeni list Europske unije HR

14 06 03 ostala otapala i mješavine otapala

Preporuka:

Naglašava se da nije poželjno zbrinjavanje izlivanjem u kanalizaciju.

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Dati na recikliranje materijala.

Na primjer pogodni pogon za spaljivanje.

#### Za onečišćenu ambalažu

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Posudu potpuno isprazniti.

Ambalaža, koja nije kontaminirana, može biti ponovo upotrebljena.

Ambalaža, koja se ne može očistiti, treba se likvidirati kao tvar.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 14.03.2024 / 0020  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0019  
 Datum stupanja na snagu: 14.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.03.2024  
 Pro-Line Diesel System Reiniger K

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### Opći podaci

#### Kopneni prijevoz (cestovni/željeznički, ADR/RID)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj: 3082  
 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:  
 UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-ETHYLHEXYL NITRATE)  
 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 9  
 14.4. Skupina pakiranja: III  
 14.5. Opasnosti za okoliš: environmentally hazardous  
 Tunnel restriction code: -  
 Klasifikacijski kod: M6  
 LQ: 5 L  
 Kategorija prijevoza: 3



#### Prijevoz morem (IMDG)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj: 3082  
 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:  
 UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-ETHYLHEXYL NITRATE)  
 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 9  
 14.4. Skupina pakiranja: III  
 14.5. Opasnosti za okoliš: environmentally hazardous  
 Morsko zagađivalo (Marine Pollutant): Da  
 EmS: F-A, S-F



#### Zračni prijevoz (IATA)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj: 3082  
 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:  
 UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-ETHYLHEXYL NITRATE)  
 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 9  
 14.4. Skupina pakiranja: III  
 14.5. Opasnosti za okoliš: environmentally hazardous



#### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Sa transportom opasnih tvari zadužene osobe moraju biti podučene.  
 Propisi za osiguranje moraju biti poštivane od strane svih osoba zaduženih za transport.  
 Moraju biti poduzete mjere za sprječavanje nastanka štete.

#### 14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Transport se ne vrši u rinfuzi nego u obliku konfekcionirane robe, stoga ne odgovara.  
 Odredbe za manje količine ovdje se ne uzimaju u obzir  
 Broj opasnosti kao i kod pakiranja na upit  
 Obratiti pažnju na posebne propise (special provisions).

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Ograničenja:  
 Obratiti pozornost na propise strukovnog udruženja i medicine rada.

Smjernica 2012/18/EU ("Seveso-III"), dodatak I, dio 1 - sljedeće kategorije se odnose na ovaj proizvod (eventualno i druge moraju biti uzete u obzir, ovisno o skladištenju, rukovanju itd.):

Kategorije opasnosti	Bilješke uz Prilog I.	Propisana količina (u tonama) opasne tvari iz članka 3. stavka 10. za primjenu: Zahtjeva niže razine	Propisana količina (u tonama) opasne tvari iz članka 3. stavka 10. za primjenu: Zahtjeva više razine
E2		200	500

Za razvrstavanje kategorija i količinskih graničnih vrijednosti uvijek morate obratiti pozornost na napomene u prilogu I smjernice 2012/18/EU, posebno na ovdje u tablicama navedene i na napomene 1 - 6.

Smjernica 2010/75/EU (HOS - hlapljivi organski spojevi): 89 %



Stranica 16 od 18  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 14.03.2024 / 0020  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0019  
 Datum stupanja na snagu: 14.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.03.2024  
 Pro-Line Diesel System Reiniger K

Potrebno je primjenjivati nacionalne propise o sigurnosti i zaštiti zdravlja pri upotrebi radne opreme.

## 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Ocjena sigurnosti tvari nije predviđena za smjese.

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Promijenjeni odjeljci: 15  
 Školovanje suradnika za rukovanje opasnim tvarima je potrebno.  
 Ovi podaci odnose se na proizvod u stanju dopreme.  
 Osposobljavanje/školovanje suradnika za rukovanje opasnim tvarima je potrebno.

## Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP):

Razvrstavanje u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Korištena metoda za evaluaciju
Asp. Tox. 1, H304	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Aquatic Chronic 2, H411	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.

Slijedeće rečenice predstavljaju ispisane H-rečenice, šifre klase opasnosti i šifre kategorije opasnosti (GHS/CLP) proizvoda i sastojaka.

H302 Štetno ako se proguta.  
 H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.  
 H312 Štetno u dodiru s kožom.  
 H315 Nadražuje kožu.  
 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
 H332 Štetno ako se udiše.  
 H335 Može nadražiti dišni sustav.  
 H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.  
 H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.  
 EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.  
 EUH044 Opasnost od eksplozije ako se zagrijava u zatvorenom prostoru.

Asp. Tox. — Opasnost od aspiracije  
 Aquatic Chronic — Opasno za vodeni okoliš - kronična  
 Acute Tox. — Akutna toksičnost - gutanjem  
 Acute Tox. — Akutna toksičnost - preko kože  
 Acute Tox. — Akutna toksičnost - udisanjem  
 Aquatic Acute — Opasno za vodeni okoliš - akutna  
 Skin Irrit. — Nadražujuće za kožu  
 Eye Irrit. — Nadražujuće za oko  
 STOT SE — Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje - Nadražujuće za dišni sustav

## Ključna literatura i izvori podataka:

Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) u trenutno važećoj verziji.  
 Smjernice za izradu sigurnosno-tehničkih listova u važećoj verziji (ECHA).  
 Smjernice za označavanje i pakiranje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) u važećoj verziji (ECHA).  
 Sigurnosno-tehnički listovi o sastojcima.  
 Početna stranica Europske agencije za kemikalije (ECHA) - informacije o kemikalijama.  
 Baza podataka o tvarima GESTIS (Njemačka).  
 Informativna internetska stranica Saveznog ureda za okoliš "Rigoletto" Tvari opasne po vodu (Njemačka).  
 Direktive EU o graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti 91/322/EEZ, 2000/39/EZ, 2006/15/EZ, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 u trenutno važećoj verziji.  
 Nacionalni popisi graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti dotičnih zemalja u trenutno važećoj verziji.  
 Propisi za prijevoz opasnih tvari u cestovnom, željezničkom, pomorskom i zračnom prometu (ADR, RID, IMDG, IATA) u trenutno važećoj verziji.

**Eventualno u ovom dokumentu korištene kratice i akronimi:**

Stranica 17 od 18  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 14.03.2024 / 0020  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0019  
 Datum stupanja na snagu: 14.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.03.2024  
 Pro-Line Diesel System Reiniger K

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europski sporazum koji se odnosi na međunarodni cestovni prijevoz opasnih tvari)  
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level (= Prihvatljiva izloženost korisnika)  
 AOX Adsorpcijski organski halogeni spojevi  
 ASTM American Society for Testing and Materials (= Američko društvo za testiranje i materijale)  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti)  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (= Saveznog zavoda za preispitivanje i istraživanje materijala, Njemačka)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Savezni zavod za zaštitu na radu i medicinu rada, Njemačka)  
 BSEF The International Bromine Council (= Međunarodno vijeće za brom)  
 CAS Chemical Abstracts Service (= Usluga kemijskih sažetaka)  
 cca. cirka / otprilike  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (= Uredba (EZ) br 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i mješavina)  
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (= Materijal koji potpomaže rak, mutogen, reprodukciono toksičan)  
 DMEL Derived Minimum Effect Level (= Izvedena minimalna razina učinka)  
 DNEL Derived No Effect Level (= Izvedena razina bez učinka)  
 ECHA European Chemicals Agency (= Europska agencija za kemikalije)  
 EEZ Europska ekonomska zajednica  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)  
 EN Europskim standardima  
 EPA United States Environmental Protection Agency, United States of America (= Agencija za zaštitu okoliša Sjedinjenih Država, Sjedinjene Američke Države)  
 EU Europska unija  
 EVAL Etilen-vinil alkohol kopolimera  
 EZ Europska zajednica  
 Fax. Broj faksa  
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklađen sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija)  
 GWP Global warming potential (= Potencijal efekta tople grede)  
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Međunarodna agencija za istraživanje raka)  
 IATA International Air Transport Association (= Međunarodna udruga za zračni prijevoz)  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code) (= Međunarodna količina kemikalija (šifra))  
 IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code) (= Međunarodni pomorski kodeks za opasne terete (IMDG-kod) itd., i sl. i tako dalje, i slično)  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database (= Međunarodna jedinstvena baza podataka o kemijskim podacima)  
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju)  
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Pogubna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama)  
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Pogubna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan))  
 LQ Limited Quantities (= Ograničene količine)  
 mg/kg bw mg/kg body weight (= mg/kg tjelesne težine)  
 mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day (= mg/kg tjelesne težine/dan)  
 mg/kg dw mg/kg dry weight (= mg/kg suhe težine)  
 mg/kg feed mg/kg hrane  
 mg/kg wwt mg/kg wet weight (= mg/kg mokre težine)  
 n.d. nije dostupno  
 n.i. nije ispitano  
 n.po. nema podataka  
 n.pr. nije primjenjivo  
 np., n.p., npr. na primjer  
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj)  
 org. organski  
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= postojan, bioakumulativan i otrovan)  
 PE Polietilen  
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= Predviđena koncentracija bez učinka)  
 PROC Process category (= Kategorija procesa)  
 PVC polivinil hlorid  
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (= UREDBA (EZ) br. 1907/2006 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH))  
 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. (= 6/7/8/9xx-xxx-x broj se automatski dodjeljuje, npr. na predregistracije bez CAS broja ili drugog numeričkog identifikatora. Brojevi popisa nemaju nikakav pravni značaj, već su čisto tehnički identifikatori za obradu podneska putem REACH-IT-a.)

Stranica 18 od 18  
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
Izmjena na dan / verzija: 14.03.2024 / 0020  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0019  
Datum stupanja na snagu: 14.03.2024  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.03.2024  
Pro-Line Diesel System Reiniger K

RID Reglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)  
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Temperatura samoubrzanog raspadanja)  
Tel. Telefon  
UN United Nations (= Ujedinjeni Narodi)  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (= Ujedinjeni Narodi - Preporuke o prijevozu opasnih tvari)  
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

Ovdje navedeni podaci trebaju opisati proizvod u pogledu potrebnih sigurnosnih mjera  
Ne služe za to, da osiguraju određene osobine i temelje na današnjem stanju naših saznanja  
Jamstvo isključeno

Izdano od:

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

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Promjena ili umnožavanje ovog dokumenta  
Moguća je sa izraženom suglasnošću Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. (savjetovanje na području opasnih tvari)