

Stranica 1 od 24  
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
Teerentferner

## 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

**Teerentferner**

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

##### Uporaba:

Sredstvo za čišćenje  
Sredstvo za rastvaranje

##### 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 savjetovište:

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
STOT SE	3	H336-Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Aquatic Chronic	3	H412-Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Aerosol	1	H222-Vrlo lako zapaljivi aerosol.
Aerosol	1	H229-Spremnik pod tlakom: Može se rasprsnuti ako se grije.

#### 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: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner



### Opasnost

H336-Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H412-Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. H222-Vrlo lako zapaljivi aerosol. H229-Spremnik pod tlakom: Može se rasprsnuti ako se grije.

P101-Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102-Čuvati izvan dohvata djece. P210-Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P211-Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. P251-Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe. P271-Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.

P312-U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika.

P405-Skladištiti pod ključem. P410+P412-Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C.

P501-Odložiti sadržaj / spremnik u odobrenoj ustanovi za brinjanje.

EUH066-Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

EUH208-Sadrži Terpentinsko ulje. Može izazvati alergijsku reakciju.

Bez dovoljnog prozračivanja moguće je stvaranje eksplozivnih smjesa.

Propan-2-ol

Ugljikovodici, C7-C9, n-alkani, izoalkani, cikloalkani

### 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

Ugljikovodici, C7-C9, n-alkani, izoalkani, cikloalkani	
Broj registracije po REACH-u	01-2119473851-33-XXXX
Indeksni broj	---
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	920-750-0
CAS broj	---
% mase ili raspon	10-<25
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Ugljikovodici, C11-C12, Izoalkani, <2% aromati	
Broj registracije po REACH-u	01-2119472146-39-XXXX
Indeksni broj	---
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	918-167-1
CAS broj	---
% mase ili raspon	10-<25

Stranica 3 od 24  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

<b>Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori</b>	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 4, H413
---	--

<b>Propan-2-ol</b>	
<b>Broj registracije po REACH-u</b>	01-2119457558-25-XXXX
<b>Indeksni broj</b>	603-117-00-0
<b>EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)</b>	200-661-7
<b>CAS broj</b>	67-63-0
<b>% mase ili raspon</b>	5-<10
<b>Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori</b>	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

<b>Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski</b>	
<b>Broj registracije po REACH-u</b>	---
<b>Indeksni broj</b>	649-467-00-8
<b>EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)</b>	265-157-1
<b>CAS broj</b>	64742-54-7
<b>% mase ili raspon</b>	1-<2,5
<b>Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori</b>	Asp. Tox. 1, H304

<b>Terpentinsko ulje</b>	
<b>Broj registracije po REACH-u</b>	01-2119553060-53-XXXX
<b>Indeksni broj</b>	650-002-00-6
<b>EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)</b>	932-349-8
<b>CAS broj</b>	8006-64-2
<b>% mase ili raspon</b>	0,1-<0,25
<b>Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori</b>	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
<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, Prašina ili maglica): 1,5 mg/l/4h ATE (inhalirajući, Opasna isparenja): 13,7 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.

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

Temeljito ispirati sa puno vode, onečišćenu natopljenu odjeću odmah otkloniti, kod nadražnosti kože (crvenilo i sl.) konzultirati liječnika.

#### Nakon dodira s očima

Stranica 4 od 24  
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
Teerentferner

Otkloniti kontaktne leće.

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

### **Nakon gutanja**

Obično nema puta primanja.

Usta temeljito isprati vodom.

Ne izazvati povraćanje, 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.

Glavobolja

Vrtoglavica

Smetnje u koordinaciji

Zbunjenost

Utjecaj na središnji živčani sustav

Narkotično djelovanje.

Isušivanje kože.

Dermatitis (upala kože)

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

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

Tretman simptoma.

## **ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara**

### **5.1 Sredstva za gašenje**

#### **Prikladna sredstva:**

Vodena magla/pjena/CO2/sredstvo za suho gašenje

#### **Neprikladna sredstva:**

Pun mlaz vode

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

#### **Opasni produkti gorenja:**

Ugljikovi oksidi

Otrovni plinovi

Opasnost od pucanja prilikom zagrijavanja

Moguće nastajanje eksplozivnih i lako zapaljivih smjesa isparenja i 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.

#### **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.

Stranica 5 od 24  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

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 izlijevanja u kanalizaciju kao posljedica nezgode informirati nadležne organe.

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

Ako izlazi koloidna magla ili plin, osigurati dovoljnu količinu svježeg zraka.

Aktivna tvar:

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

Ne sprati sa vodom ili vodenim sredstvima za čišćenje.

### 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

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.  
 Izbjegavajte udisavanje para.  
 Izvore plamena držati podalje - ne pušiti.  
 Eventualno poduzeti mjere protiv elektrostatičnog naboja.  
 Ne primjenjivati na vrućim površinama.  
 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.  
 Obratiti pažnju na posebne propise za aerosole!  
 Ne skladištiti skupa sa samozapaljivim tvarima ili tvarima koje pojačavaju požar.  
 Zaštititi od sunčanih zraka i temperatura preko 50°C.  
 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.  
 Čuvati na hladnom.  
 Obratiti pozornost na posebne uvjete za skladištenje.


### 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

 <b>Kemijska oznaka (Ime)</b>	Ugljikovodici, C7-C9, n-alkani, izoalkani, cikloalkani	
GVI: 100 ppm (400 mg/m <sup>3</sup> ) (Nafte)	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: ---	

 <b>Kemijska oznaka (Ime)</b>	Ugljikovodici, C11-C12, Izoalkani, <2% aromati	
---	--	--

HR

Stranica 6 od 24  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

GVI: 100 ppm (400 mg/m <sup>3</sup> ) (Nafte)	KGVI: ---	---
Postupci praćenja:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174)	
BGV: ---	Ostali podaci: ---	

<b>Kemijska oznaka (Ime)</b>	Propan-2-ol	
GVI: 400 ppm (999 mg/m <sup>3</sup> )	KGVI: 500 ppm (1250 mg/m <sup>3</sup> )	---
Postupci praćenja:	- Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631) - Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-150 U (550 382) DFG (D) (Loesungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004) - NIOSH 1400 (ALCOHOLS I) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)	
BGV: 50 mg/L (0,86 µmol/L) (aceton, krv, na kraju radne smjene), 50 mg/L (0,86 µmol/L) (aceton, mokraća, na kraju radne smjene)	Ostali podaci: ---	

<b>Kemijska oznaka (Ime)</b>	Terpentinsko ulje	
GVI: 100 ppm (566 mg/m <sup>3</sup> )	KGVI: 150 ppm (850 mg/m <sup>3</sup> )	---
Postupci praćenja:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)	
BGV: ---	Ostali podaci: koža(GVI), alergen koža	

<b>Kemijska oznaka (Ime)</b>	Butan	
GVI: 600 ppm (1450 mg/m <sup>3</sup> )	KGVI: 750 ppm (1810 mg/m <sup>3</sup> )	---
Postupci praćenja:	- Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993	
BGV: ---	Ostali podaci: ---	

Ugljikovodici, C7-C9, n-alkani, izoalkani, cikloalkani						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	608	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	773	mg/kg bw/d	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	2035	mg/m <sup>3</sup>	

Propan-2-ol						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	140,9	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	140,9	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	552	mg/kg dw	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	552	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	28	mg/kg dw	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	2251	mg/l	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	140,9	mg/l	
	Okoliš – oralno (životinjska hrana)		PNEC	160	mg/kg feed	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	319	mg/kg bw/day	

Stranica 7 od 24  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	89	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	26	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	888	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	500	mg/m <sup>3</sup>	

Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – oralno (životinjska hrana)		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	1,2	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	5,4	mg/m <sup>3</sup>	

Terpentinsko ulje						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	8,8	µg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,88	µg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	2,27	mg/kg dw	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,227	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	0,45	mg/kg dw	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	6,6	mg/l	
	Okoliš – oralno (životinjska hrana)		PNEC	1,35	mg/kg feed	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Akutni lokalni učinci	DNEL	0,081	mg/cm <sup>2</sup>	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični učinci	DNEL	0,31	mg/kg bw/d	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	1,06	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Akutni lokalni učinci	DNEL	0,161	mg/cm <sup>2</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	5,98	mg/m <sup>3</sup>	

(HR) - 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). |

| KGVI = 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 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 (Biološka granična 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



Stranica 8 od 24  
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
Teerentferner

prispisana 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 166) dobro prijanjajuće sa bočnim pregradama.

#### Zaštita kože - zaštita ruku:

Zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN ISO 374).

Eventualno

Zaštitne rukavice od nitrila (HRN EN ISO 374).

Zaštitne rukavice od polivinilalkohola (HRN EN ISO 374)

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

Minimalna jačina sloja u mm:

0,4

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.

Filter A P2 (HRN EN 14387), karakteristična boja smeđa, bijela

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.

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 smjesa 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.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	Aerosol. Aktivna tvar: tekuća.
Boja:	Bezbojno
Miris:	Karakteristično
Talište/ledište:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	nije primjenjivo
Zapaljivost:	Ne primjenjuje se na aerosole.
Donja granica eksplozivnosti:	0,6 Vol-%
Gornja granica eksplozivnosti:	8,5 Vol-%
Plamište:	Ne primjenjuje se na aerosole.
Temperatura samozapaljenja:	230 °C
Temperatura raspadanja:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
pH:	Smjesa nije topljiva (u vodi).
Kinematička viskoznost:	Ne primjenjuje se na aerosole.
Topljivost:	Netopivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost):	Ne primjenjuje se na smjese.
Tlak pare:	3000 hPa (20°C)
Gustoća i/ili relativna gustoća:	0,66 g/ml (20°C)
Relativna gustoća pare:	Ne primjenjuje se na aerosole.
Svojstva čestica:	Ne primjenjuje se na aerosole.

### 9.2 Ostale informacije

Eksplozivi:	Proizvod nije eksplozivan. Upotreba: moguće nastajanje eksplozivnih smjesa pare i zraka.
Oksidirajuće tekućine:	Ne
Brzina isparavanja:	nije primjenjivo
Nasipna gustoća:	nije primjenjivo
Sadržaj otapala:	97,8 %

## 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

Nisu poznate opasne reakcije.

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Vidi i odjeljak 7.

Zagrijavanje, otvoreni plamen, izvori plamena.

Povišenje tlaka dovodi do opasnosti od pucanja.

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Vidi i odjeljak 7.

Izbjegavati kontakt sa jakim sredstvima za oksidiranje.

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Vidi i odjeljak 5.2

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).

Teerentferner						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:						nema podataka
Akutna toksičnost, dodir s kožom:						nema podataka

Stranica 10 od 24  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

Akutna toksičnost, udisanje:						nema podataka
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, C7-C9, n-alkani, izoalkani, cikloalkani						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>5000	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>2800	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	>23,3	mg/l/4h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Opasna isparenja
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Nagrizanje/nadraživanje kože:						Ponavljjeni 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 senzibilizirajuće
Mutageni učinak na zametne stanice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:		2000	mg/kg	Miš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Reproduktivna toksičnost:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno
Reproduktivna toksičnost:	LOAEL	9000	ppm	Štakor	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativno
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE):						STOT SE 3, H336
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):					OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Negativno
Opasnost od aspiracije:						Da

Stranica 11 od 24  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

Simptomi:						omamljenost, besvjesno stanje, smetnje u radu srca i cirkulacije krvi, glavobolja, grčevi, pospanost, nadraženosť sluzokože, vrtoglavica, mućnina i povraćanje
-----------	--	--	--	--	--	--

Ugljikovodici, C11-C12, Izoalkani, <2% aromati						
Toksićnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksićnost, gutanje:	LD50	>5000	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogno zatvaranje
Akutna toksićnost, dodir s kožom:	LD50	> 3160	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogno zatvaranje
Akutna toksićnost, udisanje:	LC50	>5000	mg/m3/8h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Opasna isparenja, Analogno zatvaranje
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće, Analogno zatvaranje
Nagrizanje/nadraživanje kože:						Ponovljeni kontakt može izazvati krhku ili ispucalu kožu.
Teško oštećivanje ili nadraživanje oćiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće, Analogno zatvaranje
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno, Analogno zatvaranje
Mutageni učinak na zametne stanice:				Miš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno, Analogno zatvaranje
Mutageni učinak na zametne stanice:				Štakor	OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)	Negativno, Analogno zatvaranje
Mutageni učinak na zametne stanice:				Sisavac	OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Negativno, 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
Karcinogenost:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativno, Analogno zatvaranje

Stranica 12 od 24  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

Karcinogenost:					OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativno, Analogno zatvaranje vapour
Reproduktivna toksičnost:	NOAEC	> 5,2	mg/l	Štakor	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Reproduktivna toksičnost (razvojna toksičnost):	NOAEL	750	mg/kg	Štakor	OECD 415 (One- Generation Reproduction Toxicity Study)	
Reproduktivna toksičnost (djelovanje na plodnost):	NOAEL	> 1500	mg/kg	Štakor	OECD 415 (One- Generation Reproduction Toxicity Study)	
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):					OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28- Day Study)	Negativno, Analogno zatvaranje
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativno, Analogno zatvaranje
Opasnost od aspiracije:						Asp. Tox. 1
Simptomi:						Dermatitis (upala kože), mučnina, glavobolja, Crvenilo, kašalj, vrtoglavica, otežano disanje, besvjesno stanje, omamljenost
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE), gutanje:	NOAEL	> 5000	mg/kg	Štakor	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE), gutanje:	NOAEL	> 1000	mg/kg	Štakor	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), udisanje:	NOAEC	> 10,4	mg/l	Štakor	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90- Day Study)	Opasna isparenja

**Propan-2-ol**

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	4570-5840	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	12800-13900	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	> 25	mg/l/6h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Opasna isparenja
Akutna toksičnost, udisanje: Nagrizanje/nadraživanje kože:	LC50	46600	mg/l/4h	Štakor Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Aerosol Nije nadražujuće
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)
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno

Stranica 13 od 24  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

Mutageni učinak na zametne stanice:				Miš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Karcinogenost:						Negativno
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):						Ciljni organ(i): jetra
Opasnost od aspiracije:						Ne
Simptomi:						otežano disanje, besvijesno stanje, povraćanje, glavobolja, umor, vrtoglavica, mučnina, oči, crvene, suze u očima
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), gutanje:	NOAEL	900	mg/kg	Štakor	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), udisanje:	NOAEL	5000	ppm	Štakor		Opasna isparenja (OECD 451)

**Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski**

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	>2000	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogno zatvaranje
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol, Analogno zatvaranje
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće, Analogno zatvaranje
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće, Analogno zatvaranje
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt sa kožom), Analogno zatvaranje
Mutageni učinak na zametne stanice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	NegativnoChines e hamster
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno, Analogno zatvaranje

Stranica 14 od 24  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

Mutageni učinak na zametne stanice:				Miš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno, Analogno zatvaranje
Mutageni učinak na zametne stanice:				Sisavac	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno, Analogno zatvaranje
Karcinogenost:				Miš	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativno, Analogno zatvaranje 78 weeks, dermal
Reproduktivna toksičnost:				Štakor	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativno, Analogno zatvaranje oral
Reproduktivna toksičnost (razvojna toksičnost):				Štakor	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno, Analogno zatvaranje dermal
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), dodir s kožom:	NOAEL	~1000	mg/kg bw/d	Kunić	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogno zatvaranje
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), dodir s kožom:	NOAEL	<30	mg/kg	Štakor	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Analogno zatvaranje
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), udisanje:	NOEC	~220	mg/m <sup>3</sup>	Štakor	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Analogno zatvaranje, Aerosol
Simptomi:						kašalj, otežano disanje, mučnina i povraćanje, proljev
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), gutanje:	LOAEL	125	mg/kg	Štakor	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analogno zatvaranje

Terpentinsko ulje						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	300-2000	ml/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, gutanje:	ATE	500	mg/kg			
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	ATE	1100	mg/kg			
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>2000	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	EU-razvrstavanje se ne podudara sa ovime.
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	13,7	mg/l/4h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Opasna isparenja
Akutna toksičnost, udisanje:	ATE	13,7	mg/l/4h			Opasna isparenja
Akutna toksičnost, udisanje:	ATE	1,5	mg/l/4h			Prašina ili maglica
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Čovjek		Skin Irrit. 2ECVAM protocol version 1.8 of February 2009
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Miš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Da (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno

Stranica 15 od 24  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

Reproduktivna toksičnost:	NOAEL	5000	ppm	Štakor	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), gutanje:				Štakor	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negativno
Opasnost od aspiracije:						Da
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), udisanje:				Štakor	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Negativno
Simptomi:						otežano disanje, bolovi u trbuhu, omamljenost, besvijesno stanje, pečenje sluznice nosa i ždrijela, kašalj, glavobolja, nadraženosť sluzokože, vrtoglavica, mućnina i povraćanje

Butan						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	658	mg/l/4h	Štakor		
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Čovjek	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Štakor	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Opasnost od aspiracije:						Ne
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), udisanje:	NOAEC	21,394	mg/l	Štakor	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Simptomi:						ataksija, otežano disanje, omamljenost, besvijesno stanje, ozeblina, smetnje u ritmu rada srca, glavobolja, grčevi, opijenosť, vrtoglavica, mućnina i povraćanje

## 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Teerentferner



Stranica 16 od 24  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Svojstva endokrine disrupcije:						Ne primjenjuje se na smjese.
Ostale informacije:						Nema dostupnih drugih bitnih informacije o štetnim učincima na zdravlje.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

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

Teerentferner							
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:							U toj smjesi sadržan(i) tenzid(i) ispunjava(ispunja vaju) uvjete biološkog razlaganja kao što su određeni u Uredbi (EZ) br. 648/2004 o detergencijama. Dokumenti, koji to potvrđuju, drže se u pripremnosti za nadležne vlasti država članica i stavljaju se na raspolaganje samo njima na njihovu direktnu molbu ili na molbu jednog proizvođača deterdženta.
12.3. Bioakumulacijski potencijal:							nema podataka
12.4. Pokretljivost u tlu:							Proizvod lako hlapi.
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.

Stranica 17 od 24  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	NOELR	28d	0,574	mg/kg	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	3 -10	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	21d	0,17	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksičnost za dafnie:	EL50	48h	4,6 - 10	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOELR	21d	1 -1,6	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EL50	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Potpuno biološko razloživ.
12.3. Bioakumulacijski potencijal:							Nije za očekivati (evaporacija)
12.4. Pokretljivost u tlu:							Proizvod lako hlapi.
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
12.7. Ostali štetni učinci:							Proizvod plovi na površini vode.
Toksičnost za bakterije:	EL50	48h	11,14	mg/l			izračunata vrijednost

Ugljikovodici, C11-C12, Izoalkani, <2% aromati							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogno zatvaranje
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogno zatvaranje
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOELR	21d	>1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	NOELR	72h	1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogno zatvaranje

Stranica 18 od 24  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	31,3	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Ne lako, ali inherentno razloživ.
12.4. Pokretljivost u tlu:							Proizvod lako hlapi.
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
12.6. Svojstva endokrine disrupcije:							Negativno
12.7. Ostali štetni učinci:							Proizvod plovi na površini vode.

Propan-2-ol							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	>100	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	1400	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	2285	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	16d	141	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Postojanost i razgradivost:		21d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Lako biološki razgradivo
12.2. Postojanost i razgradivost:			99,9	%		OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	Lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		0,05			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Neznatno
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	BCF		3,2				Nisko
12.4. Pokretljivost u tlu:	Koc		1,1				Ocjena stručnjaka
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
Toksičnost za bakterije:	EC50		>1000	mg/l	activated sludge		
Ostali organizmi:	IC50	3d	2104	mg/l	Lactuca sativa		
Ostali podaci:	ThOD		2,4	g/g			
Ostali podaci:	BOD5		53	%			
Ostali podaci:	COD		96	%			Podaci o literaturi
Ostali podaci:	COD		2,4	g/g			
Ostali podaci:	BOD		1171	mg/g			

Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LL50	96h	>100	mg/l			

Stranica 19 od 24  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

12.1. Toksičnost za ribe:	NOEC/NOEL	14d	1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EL50	48h	10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogno zatvaranje
12.1. Toksičnost za dafnie:	LL50	96h	>100	mg/l			
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analogno zatvaranje
12.1. Toksičnost za alge:	LL50	72h	>100	mg/l			
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	31	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Nije lako biološki razgradivo, Analogno zatvaranje
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
Topljivost u vodi:							Netopivo

Terpentinsko ulje							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	29	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Kow		4,49			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Moguće
12.1. Toksičnost za ribe:	NOEC/NOEL	96h	5	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	48h	~1	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	LC50	48h	6,4-14,1	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	71,7	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Lako biološki razgradivo
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	72h	10	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	16,4-17,1	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar

Stranica 20 od 24  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

Toksičnost za bakterije:	EC50	3h	736	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
--------------------------	------	----	-----	------	------------------	--	--

Butan							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toksičnost za dafnie:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		2,98				Znatni bioakumulacijski potencijal nije za očekivati (LogPow 1-3).
12.4. Pokretljivost u tlu:							Nije za očekivati
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar

## 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)

16 05 04 plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadržavaju opasne tvari

Preporuka:

Naglašava se da nije poželjno zbrinjavanje izlivanjem u kanalizaciju.

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Još napunjene aerosol-limenke odnijeti na sabirno mjesto za problematični otpad.

Potpuno ispražnjene aerosol-limenke odnijeti na sabirno mjesto sekundarnih sirovina.

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

15 01 04 ambalaža od metala

15 01 10 ambalaža koja sadržava ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

Recikliranje

Neočišćene kontejnere ne bušiti, rasjecati ili variti.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### Opći podaci

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

14.1. UN broj ili identifikacijski broj: 1950

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 2.1

14.4. Skupina pakiranja: -

14.5. Opasnosti za okoliš: Nije primjenjivo

Tunnel restriction code: D

Klasifikacijski kod: 5F

LQ: 1 L

Kategorija prijevoza: 2

#### Prijevoz morem (IMDG)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj: 1950



Stranica 21 od 24  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:  
 UN 1950 AEROSOLS  
 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:  
 14.4. Skupina pakiranja:  
 14.5. Opasnosti za okoliš:  
 Morsko zagađivalo (Marine Pollutant):  
 EmS:

2.1  
 -  
 Nije primjenjivo  
 Nije primjenjivo  
 F-D, S-U



**Zračni prijevoz (IATA)**

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:  
 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:  
 UN 1950 Aerosols, flammable  
 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:  
 14.4. Skupina pakiranja:  
 14.5. Opasnosti za okoliš:

1950  
 -  
 2.1  
 -  
 Nije primjenjivo



**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:  
 Pridržavajte se nacionalnih odredbi/zakona o zaštiti mladih na radu (osobito direktive 94/33/EZ implementirane u nacionalno zakonodavstvo)!  
 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
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

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 2012/18/EU ("Seveso-III"), dodatak I, dio 2 - sljedeće navedene tvari su sadržane u ovom proizvodu:

Unos br.	Opasne tvari	Bilješke uz Prilog I.	Propisana količina (u tonama) za primjenu: Zahtjeva niže razine	Propisana količina (u tonama) za primjenu: Zahtjeva više razine
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

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): ~ 98,2 %

**Uredba (EZ) br. 648/2004**

30 % ili više  
 alifatski ugljikovodici  
 manje od 5 %  
 neionski surfaktanti

mirisi

Stranica 22 od 24  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

## LIMONENE

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: 2  
 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
STOT SE 3, H336	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Aquatic Chronic 3, H412	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Aerosol 1, H222	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Aerosol 1, H229	Klasifikacija na temelju oblika ili agregatnog stanja.

Slijedeće rečenice predstavljaju ispisane H-rečenice, šifre klase opasnosti i šifre kategorije opasnosti (GHS/CLP) proizvoda i sastojaka.  
 H225 Lako zapaljiva tekućina i para.  
 H226 Zapaljiva tekućina i para.  
 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.  
 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
 H332 Štetno ako se udiše.  
 H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.  
 H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.  
 H413 Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.  
 EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

STOT SE — Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje - Narkoza  
 Aquatic Chronic — Opasno za vodeni okoliš - kronična  
 Aerosol — Aerosoli  
 Flam. Liq. — Zapaljiva tekućina  
 Asp. Tox. — Opasnost od aspiracije  
 Eye Irrit. — Nadražujuće za oko  
 Acute Tox. — Akutna toksičnost - gutanjem  
 Acute Tox. — Akutna toksičnost - preko kože  
 Acute Tox. — Akutna toksičnost - udisanjem  
 Skin Irrit. — Nadražujuće za kožu  
 Skin Sens. — Izazivanje preosjetljivost dišnih kože

### 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.



Stranica 23 od 24  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
 Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
 Teerentferner

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 граниčnim 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 граниčnih 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:

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

Stranica 24 od 24  
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
Izmjena na dan / verzija: 04.03.2024 / 0022  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 06.09.2023 / 0021  
Datum stupanja na snagu: 04.03.2024  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 08.03.2024  
Teerentferner

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.)

RID Reglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Temperatura samoubranog 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)