

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU****1.1. Identifikacija proizvoda**

Trgovačko ime:	FISIO
Kataloški broj:	00501, 00502, 00503, 00504, 005050, 00506, 00507, 00508, 00509, 00510, 00511, 00512, 00513, 00514, 00515, 00516, 00517 Napomena: Navedene šifre su šifre bez pakiranja, sigurnosno - tehnički list vrijedi za sva pakiranja navedenih šifri.

**1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju**

Uporaba:	Završni zaštitni antikorozivni premaz sa metalnim efektom za kovanu bravariju
Namjene koje se ne preporučuju:	Preporučuju se načini uporabe navedeni u prethodnoj rubrici
Razlog za nekorisćenje:	Nema podataka

**1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Naziv tvrtke:	<b>DUGA-TEHNA doo</b>
Adresa:	Put za Gradniće 15 88260 Čitluk BiH
Telefon:	387 36 64 00 06
Faks:	387 36 64 00 14
e-mail odgovorne osobe:	<a href="mailto:info@dugatehna.ba">info@dugatehna.ba</a>

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja**

Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
Broj telefona za medicinske informacije:	124

**2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI****2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****2.1.1. Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)**

Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:

Oznaka upozorenja\*:

## FISIO

- 2.6. – Zapaljive tekućine, 3. kategorija opasnosti H226  
3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, narkoza H336  
4.1. – Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima, 3. kategorija H412

### 2.1.2. Dodatne obavijesti

Nema dostupnih podataka.

\*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.

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

Identifikacija proizvoda:	FISIO
Identifikacijski broj:	00565-00569
Piktogrami:	  GHS07                      GHS02
Oznaka opasnosti:	Upozorenje
Oznake upozorenja:	H226      Zapaljiva tekućina i para. H336      Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H412      Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti:	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. P271      Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P405      Skladištiti pod ključem. P501      Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa lokalnim propisima
Dodatni podaci:	EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti isušivanje ili pucanje kože. EUH208 Sadrži: <b>kobaltne soli masnih kiselina, 2-butanon oksim</b> . Može izazvati alergijsku reakciju Sadrži: <b>ugljikovodici c9-c11, n-alkani, izoalkani, ciklični, &lt;2% aromati</b>

### 2.3. Ostale opasnosti

Prema raspoloživim podacima, proizvod ne sadrži PBT ili vPvB supstance u postotku većem od 0,1%.

## 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9	01-2119488216- 32-0000	0,35-0,4	<b>ksilen</b>	Zap. tek. 3      H226 Ak. toks. 4      H332 Ak. toks. 4      H312 Nadraž. koža 2              H315 Bilješke C

# DUGA-TEHNA D.O.O

Izdanje br. 1  
Datum izdavanja 15/02/2017  
Otiskana dana 15/02/2017  
Strana 3 od 13

## FISIO

- 919-857-5 -	01-2119463258-33	20-21,5	<b>ugljkovodici c9-c11, n-alkani, izoalkani, ciklični, &lt;2% aromati</b>	Zap. tek. 3 Aspir. toks. 1 TCOJ3	H226 H304 H336 EUH066 Bilješke P
7429-90-5 231-072-3 013-002-00-1	-	6 - 7	<b>aluminij u prahu (stabiliziran)</b>	Reakc. s vodom 2 Zap. krut. 1	H261 H228 Bilješke T
64742-48-9 265-150-3 649-327-00-6	-	3 - 3,5	<b>teški benzin (nafta), hidroobrađen teški; nisko – vrijući hidroobrađen benzin</b>	Karc. 1B Muta. 1B Aspir. toks. 1	350 H340 H304 Bilješke H P
64742-82-1 265-185-4 649-330-00-2	-	0,2 - 0,25	<b>benzin (nafta), hidrodesulfuriziran teški; nisko-vrijući hidroobrađen benzin</b>	Karc. 1B Muta. 1B TCOP 1 Aspir. toks. 1	H350 H340 H372 (središnji živčani sustav) H304 Bilješke P
96-29-7 202-496-6 616-014-00-0	01-2119539477-28	0,35-0,4	<b>2-butanon oksim</b>	Karc. 2 Ak. toks. 4 Ozlj. oka 1 Derm. senz. 1	H351 H312 H318 H317
7779-90-0 231-944-3 030-011-00-6	01-2119485044-40	2 - 2,5	<b>trizinkov bis (ortofosfat)</b>	Ak. toks. vod. okol. 1 Kron. toks. vod. okol. 1	H400 H410
64742-95-6 265-199-0 649-356-00-4	-	0,3 - 0,35	<b>benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; nisko-vrijući benzin nespecificiran</b>	Karc. 1B Muta. 1B Aspir. toks. 1	H350 H340 H304 Bilješke H P
68409-81-4 270-066-5 -	-	0,1-0,15	<b>masne kiseline, C6-19 -razgranate, kobaltne (2+) soli</b>	Ak. toks. 4 Nadraž. koža 2 Derm. senz. 1 Kron. toks. vod. okol. 2	H302 H315 H317 H411

### 4. MJERE PRVE POMOĆI

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja: Odmah pozvati liječnika. Izvesti osobu na otvoreno, daleko od mesta nezgode. Ako disanje prestane, primijeniti vještačko disanje.

## FISIO

Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću. Odmah isprati s puno vode. Odmah se obratiti liječniku.
Nakon dodira s očima:	Ukloniti sočiva ukoliko ih unesrećeni ima. Hitno oprati sa puno vode najmanje 30-60 minuta, držeći kapke širom otvorene. Odmah se obratiti liječniku.
Nakon gutanja:	Dati da se pije što je moguće više vode. Odmah se obratiti liječniku. Ne izazivati povraćanje osim ako nije izričito odobreno od strane liječnika.

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

Za simptome i učinke uzrokovane sadržanim tvarima pogledati odjeljak 11.

### 4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Nema dostupnih podataka

## 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

### 5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva:	Ugljični-dioksid, pjena, kemijski prah. Za razliveni proizvod koji se nije zapalilo, raspršena voda se može koristiti da bi se rastjerali zapaljivi plinovi i zaštitile osobe koje se brinu o zaustavljanju izlivanja.
Neprikladna sredstva:	Ne koristiti mlazve vode. Voda nije efikasna u gašenju požara ali se ipak može koristiti za rashlađivanje posuda izloženih plamenu i na taj način izbjeći eksplozije.

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

Opasni produkti gorenja:	Izgaranjem se stvara gusti dim. Ne udisati produkte izgaranja.
--------------------------	--

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

#### OPĆE INFORMACIJE

Posude rashladiti mlazevima vode kako bi se izbjegla razlaganje proizvoda i stvaranje supstanci koje su potencijalno opasne po zdravlje. Uvijek nositi kompletnu zaštitnu protupožarnu opremu. Pokupiti vode koje su korištene za gašenje jer se ne smiju izliti u kanalizaciju. Kontaminiranu vodu koja je korištena za gašenje i ostatke proizvoda, poslije požara odstraniti u skladu sa odredbama koje su na snazi.

#### OPREMA

Obična protupožarna odjeća tj. vatrootporni komplet (HRN EN 469), vatrootporne rukavice (HRN EN 659) i vatrogasne čizme (HO specifikacija A29 i A30) u kombinaciji sa automatskom disalicom na komprimirani zrak otvorenog sklopa (HRN EN 137).

## 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Ukoliko ne postoji opasnost, zaustaviti istjecanje. Nositi prikladnu zaštitnu opremu (uključujući opremu za osobnu zaštitu iz odjeljka 8) kako bi se spriječila kontaminacija kože, očiju i odjeće. Ove upute imaju vrijednost

**FISIO**

za osoblje koje se ne ubraja u interventno kao i za interventno osoblje. Odstraniti osoblje koje nije prikladno opremeljeno. Eliminirati sve izvore zapaljenja (cigarete, plamen, iskre i sl.) sa mjesta izlivanja proizvoda.

**6.2. Mjere zaštite okoliša:**

Proizvod ne smije dospjeti u kanalizaciju niti doći u kontakt sa površinskim ili podzemnim vodama.

**6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

Pokupiti izliveni proizvod u prikladnu posudu. Procijeniti kompaktilnost posude koja će se koristiti za proizvod provjerom u odjeljku 10. Upiti ostatak sa inertnim upijačem. Osigurati da je mjesto u kome je došlo do izlivanja dobro prozračeno. Kontaminirani materijal odložiti sukladno odredbama iz odjeljka 13.

**6.4. Uputa na druge odjeljke**

Eventualne informacije koje se odnose na osobnu zaštitu i zbrinjavanje otpada su navedene u odjeljcima 8 i 13.

**7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE****7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Držati daleko od toplote, iskri i otvorenog plamena, ne pušiti, ne koristiti šibice ili upaljače. Bez odgovarajućeg prozračivanja, pare se mogu akumulirati pri tlu i mogu se zapaliti čak i sa daljine, uz opasnost povratnog plamena. Izbjegavati akumuliranje elektrostatičkog naboja. Kako bi se izbjegla opasnost od požara i izbijanja eksplozije, nikada ne koristiti komprimirani zrak. Jaka mućkanja i snažan protok tekućine kroz cijevi i kroz uređaje mogu prouzrokovati stvaranje i akumuliranje elektrostatičkih naboja. Spremnike oprezno otvoriti jer mogu biti pod tlakom.

Osigurati odgovarajući sustav uzemljenja i nositi antistatičku obuću prilikom pakiranja velikih dimenzija ili pretakanja proizvoda. Izbjegavati kontakt s očima i kožom. Ne udisati prašinu ili isparavanja. Ne jesti, piti ili pušiti tijekom rukovanja. Oprati ruke nakon upotrebe. Izbjeći ispuštanje proizvoda u okoliš.

**7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

Skladištiti u hladnom, dobro ventiliranom prostoru, dalje od izvora toplote, otvorenog plamena, iskri i drugih izvora zapaljenja. Čuvati samo u originalnoj ambalaži. Zaštititi od smrzavanja. Proizvod držati u jasno označenoj ambalaži. Izbjegavati pregrijavanje. Izbjegavati udarce. Čuvati posude daleko od inkompatibilnih materijala, pogledati odjeljak 10 za detalje.

**7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Nema dostupnih podataka

**8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA****8.1. Nadzorni parametri**

Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)	
		ppm	mg/m <sup>3</sup>
<b>ksilen</b>	1330-20-7	50/100	221/442

Naziv tvari: **ksilen**

## FISIO

EC broj:	215-535-7	CAS broj:	1330-20-7
----------	-----------	-----------	-----------

### DNEL

#### Industrijski

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	77 mg/m <sup>3</sup>
Dermalno	-	-	-	180 mg/kg

#### Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	1,6 mg/kg
Inhalacijski	-	-	-	14,8 mg/m <sup>3</sup>
Dermalno	-	-	-	108 mg/kg

### PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	0,327 mg/l
Slatkovodni sedimenti	12,46mg/kg
Morska voda	0,327 mg/l
Morski sedimenti	12,46mg/kg
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	6,58 mg/l
Tlo (poljoprivredno)	2,31 mg/kg

## 8.2. Nadzor nad izloženošću

S obzirom da odgovarajuće tehničke mjere uvijek trebaju imati prednost u odnosu na opremu za osobnu zaštitu, potrebno je osigurati dobro prozračivanje radnog mjesta putem efikasnog lokalnog usisavanja ili odvođenjem prijavog zraka. Osobna zaštitna oprema mora biti CE označena i udovoljavavati primjenivim standardima.

#### Zaštita očiju/lica

Nositi zaštitne hermetičke naočale (odnosi se na normu HR EN 166).

#### Zaštita ruku

Koristiti radne rukavice kategorije II (odnosi se na Direktivu 89/686/CEE i odredba HRN EN 374) koje su od PVC, neoprena, nitrila ili slično. Prigodom konačnog odabira materijala za radne rukavice treba imati u vidu: propadanje, trajanje i propuštanje. U slučaju preparata, postojanost radnih rukavica treba provjeriti prije uporabe, budući da ista nije predvidljiva. Rukavice imaju vrijeme trošenja koje zavisi od uporabe.

#### Zaštita ostalih dijelova tijela

Koristiti radnu odjeću sa dugim rukavima i sigurnosnu obuću za profesionalnu uporabu kategorije II (odnosi se na Direktivu 89/686/CEE i odredba HRN EN 344). Poslije skidanja zaštitne odjeće, oprati se vodom i sapunom.

#### Zaštita dišnog sustava

U slučaju prekoračenja vrijednosti praga (GVI-KGVI) jedne ili više tvari prisutnih u proizvodu koristiti masku sa filterom tipa A ili univerzalne vrste čiju klasu (1, 2 ili 3) treba odabrati u odnosu na granične vrijednosti (odnosi se na normu HRN EN 141). U prisustvu plinova ili para različitih vrsta i/ili plinova ili para koji sadrže čestice, neophodna je primjena kombiniranih filtera. Uporaba zaštitnih sredstava neophodna je ukoliko usvojene tehničke mjere nisu dovoljne kako bi se ograničilo izlaganje radnika. Zaštita koju pruža maska je u svakom slučaju ograničena.

**FISIO**

U slučaju kada je tvar o kojoj se radi bez mirisa ili kada je njen prag mirisa viši u odnosu na granicu izlaganja i u slučaju opasnosti, koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (sukladno standardu HRN EN 137) ili cijevni uređaji za disanje sa svježim zrakom, s maskom za cijelo lice, polumaskom ili sklopom usnika (sukladno standardu HRN EN 138).

Toplinske opasnosti

Nema dostupnih podataka

Nadzor nad izloženošću okoliša

Emisije koje nastaju proizvodnim procesima, uključujući i one koje generira ventilacijska oprema, treba provjeriti radi poštivanja ekoloških standarda.

**9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Agregatno stanje:	Tečno
Boja:	Različita ovisno o pigmentima
Miris:	Po otapalima
Prag mirisa	Nije raspoloživo.
pH:	Nije raspoloživo.
Talište/ledište:	Nije raspoloživo
Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nije raspoloživo
Plamište:	> 23 C°
Brzina isparavanja:	Nije raspoloživo.
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije raspoloživo.
Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nije raspoloživo.
Tlak pare:	Nije raspoloživo
Gustoća pare:	Nije raspoloživo.
Relativna gustoća:	1,50 kg/lKg/l
Nasipna gustoća:	Nije raspoloživo.
Topljivost(i):	Topivo u otapalima, nije topivo u vodi
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nije raspoloživo.
Temperatura samozapaljenja:	Nije raspoloživo.
Temperatura raspada:	Nije raspoloživo.
Viskoznost:	>20,5 mm <sup>2</sup> /s.
Eksplozivna svojstva:	Nije raspoloživo.
Oksidirajuća svojstva:	Nije raspoloživo.

**9.2. Ostale informacije**

Nema dostupnih podataka

## FISIO

### 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

#### 10.1. Reaktivnost:

U normalnim uvjetima uporabe ne postoje posebne opasne reakcije sa drugim supstancama.

#### 10.2. Kemijska stabilnost:

Proizvod je stabilan kod normalnih uvjeta rukovanja, skladištenja i primjene.

#### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija:

Pare mogu stvoriti eksplozivne smjese sa zrakom.

**ksilen:** stabilan ali može stvoriti snažne reakcije u prisustvu jakih oksidacijskih supstanci kao primjerice sumporna, dušična kiselina, perklorati. Može stvoriti eksplozivne smjese sa zrakom.

#### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:

Izbjegavati pregrijavanje. Sprečiti ulaznje vlage ili vode unutar posuda.

#### 10.5. Inkompatibilni materijali:

Informacije kojima se ne raspolaže.

#### 10.6. Opasni proizvodi raspada:

Informacije kojima se ne raspolaže.

### 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

#### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

U nedostatku ispitanih toksikoloških podataka vezanih za proizvod, moguće opasnosti proizvoda za zdravlje vrednovane su na osnovu svojstava supstanci koje sadrži, po predviđenim kriterijima od strane referentnih propisa za klasifikaciju. Zbog toga je potrebno uzeti u obzir koncentraciju pojedinačnih opasnih supstanci navedenih u odjeljku 3, da bi se odredili toksični efekti koji proizlaze od izlaganja proizvodu.

Proizvod sadrži jako isparljive tvari koje mogu prouzrokovati bitnu depresiju centralnog živčanog sustava, sa efektima pospanosti, nesvjesticama, gubljenjem refleksa, opijenosti. Produženim izlaganjem proizvod može učiniti kožu suhom što se odražava suhoćom i ispucalošću. Proizvod sadrži osjetljivu/e tvar/i i može prouzrokovati alergijsku reakciju.

**ksilen:** Toksično djelovanje na centralni nervni sustav (encefalitis). Iritira kožu, očnu spojnicu, rožnjaču i respiratorni sustav.

#### ksilen

Put unosa	Organizam	Doza LD50/LC50 ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja
Gutanje:	štakor	3523 mg/kg	-
Dodir s kožom:	zec	4530 mg/kg	-
Udisanje:	štakor	26 mg/l	4 h

#### ugljikovodici c9-c11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati

Put unosa	Organizam	Doza LD50/LC50 ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja
Gutanje:	štakor	>5000 mg/kg	-
Dodir s kožom:	zec	>5000 mg/kg	-



## FISIO

Udisanje:	štakor	>4951 mg/m <sup>3</sup>	4h
<b>2 butanonoksim</b>			
Put unosa	Organizam	Doza LD50/LC50 ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja
Gutanje:	štakor	2400 mg/kg	-
Dodir s kožom:	zec	>1000 mg/kg	-
Udisanje:	štakor	20 mg/l	4 h

### Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju

Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni

### Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni

### Preosjetljivost

Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni

### Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP)

Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni

### Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ)

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

### Karcinogenost

Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

### Mutageni učinak na spolne stanice

Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

### Reproduktivna toksičnost

Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni

## 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

### 12.1. Toksičnost

Proizvod se smatra štetnim za vodeni okoliš i vodene organizme. Dugoročno, može imati negativne učinke na vodeni okoliš.

### **ugljikovodici c9-11 n-alkani, izoalkani, ciklični, aromati <2%**

Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	>1000 mg/l
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati	1000 mg/l

### 12.2. Postojanost i razgradivost

Nema dostupnih podataka

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

## FISIO

Nema dostupnih podataka

### 12.4. Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka

### 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži supstance PBT ili vPvB u postotku većem od 0,1%

### 12.6. Ostali štetni učinci

Informacije kojima se ne raspolaže.

## 13. ZBRINJAVANJE

### 13.1. Metode obrade otpada

Nanovo koristiti, ukoliko je moguće. Ostatke proizvoda treba smatrati kao specijalni opasan otpad. Razinu opasnosti otpada treba vrijednovati na temelju zakonskih odredbi koje su na snazi. Odlaganje treba povjeriti poduzeću koje je ovlašteno za gospodarenje otpadom, poštujući nacionalne i lokalne udredbe.


Prijevoz otpada može biti predmet ADR

Odlaganje proizvoda/ambalaže:


Kontaminirana ambalaža se mora vratiti ili odlagati u skladu s nacionalnim pravilima o upravljanju otpadom.

## 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU


Kopneni prijevoz cestama (ADR) / Kopneni prijevoz željeznicom (RID)

14.1.	UN broj:	1263
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	BOJE ILI BOJAMA SRODNE TVARI
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3 
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Ne
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Hin-kemler:30; ograničena količina: 5 l; Kod tunelskog ograničenja: (D / E)

Prijevoz morem (IMDG)

14.1.	UN broj:	1263
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	BOJE ILI BOJAMA SRODNE TVARI
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3 

## FISIO

14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Ne
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	EMS: F-E, S-E; ograničena količina: 5 l;
14.7.	Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:	Informacije kojima se ne raspolaže
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
14.1.	UN broj:	1263
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	BOJE ILI BOJAMA SRODNE TVARI
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	 3
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Teret: Maksimalna količina: 220 l. Upute za pakiranje 366 Putnik: Maksimalna količina: 60 l. Upute za pakiranje 355 Posebne upute: A3, A72

### 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

#### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EZ: 6

Ograničenja koja se odnose na proizvod ili na supstance prema Annex XVII Uredbe (EZ) 1907/2006.

Proizvod: Točka. 3 – 40

Supstance u Candidate List (Čl. 59 REACH).

Na temelju dostupnih podataka, proizvod ne sadrži SVHC u postotku većem od 0,1%.

Supstance podložne ovlaštenju (Anex XIV REACH).

-

Supstance podložne uvjetu obavjesti izvoza Uredba (EZ) 689/2008:

-

Supstance podložne Roterdamskoj Konvenciji.

-

Supstance podložne Stokholmskoj Konvenciji:

-

Nacionalna regulativa:

Zakon o kemikalijama i njegovi podzakonski akti. Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima.

Zdravstvene kontrole

Radnici izloženi ovoj kemijskoj tvari ne moraju proći zdravstvene preglede, pod uvjetom da dostupni podaci procjene rizika dokazuju da su rizici vezani za zdravlje i sigurnost radnika neznatni i da se poštuje Direktiva 98/24 / EZ.

**15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti**

Nije vršena procjena kemijske sigurnosti za smjesu i tvari koje sadrži.

**16. OSTALE INFORMACIJE****16.1. Navođenje promjena:**

Promjene dokumenta u odnosu na prošlo izdanje u polavljinama: -

**16.2. Skraćenice:**

ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari  
CAS - Chemical Abstract Service broj  
CLP - Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba EC br. 1272/2008  
DNEL - Izvedena razina bez učinka  
EINECS - Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari  
GHS - Svjetski usklađeni sustav klasifikacije i označavanja kemikalija.  
IATA – Međunarodna udruga zračnih prijevoznika  
IATA-DGR - Uredba o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika (IATA).  
ICAO - Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva  
ICAO-TI - Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom Međunarodne organizacije civilnog zrakoplovstva (ICAO).  
IMDG - Međunarodni pomorski kodeks za opasnu robu  
INCI - Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka  
LC50 - Smrtonosna koncentracija, za 50 posto testirane populacije  
LD50 - Smrtonosna doza, za 50 posto testirane populacije  
PNEC - Predviđene koncentracije bez učinka  
RID - Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom  
TLV - Granična vrijednost  
TWA - Vremenski ponderirani prosjek  
PBT- Perzistentno, bioakumulativno, toksično  
CMR - Kancerogeno, mutageno, reproduktivno toksično  
vPvB - vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno

**16.3. Ključna literatura i izvori podataka:**

1. Uredba (EU) 1907/2006 (REACH)
  2. Uredba (EC) 1272/2008 (CLP)
  3. Uredba (EU) 790/2009 (I Atp. CLP)
  4. Uredba (EU) 2015/830
  5. Uredba (EU) 286/2011 (II Atp. CLP)
  6. Uredba (EU) 618/2012 (III Atp. CLP)
  7. Uredba (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP)
  8. Uredba (EU) 944/2013 (V Atp. CLP)
  9. Uredba (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP)
  10. Uredba (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - ECHA web stranica

## FISIO

### 16.5. Odgovarajuće H oznake

H226	Zapaljiva tekućina i para.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H332	Štetno ako se udiše.
H315	Nadražuje kožu.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H261	U dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove.
H228	Zapaljiva krutina.
H350	Može uzrokovati rak.
H340	Može izazvati genetska oštećenja.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H302	Štetno ako se proguta.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Klasa i kategorija opasnosti	H oznaka	Kod	Opis
Zap. tek. 3	H226	2.6	Zapaljive tekućine, 3. kategorija opasnosti
Ak. toks. 4	H332	3.1	Akutna toksičnost (inhal.), 4. kategorija opasnosti
Ak. toks. 4	H312	3.1	Akutna toksičnost (preko kože), 4. kategorija opasnosti
Nadraž. koža 2	H315	3.2	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti
Aspir. toks. 1	H304	3.10	Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti
Reakc. s vodom 2	H261	3.12	Tvari i smjese koje u dodiru s vodom otpuštaju zapaljive plinove, 2. kategorija opasnosti
Zap. krut. 1	H228	2.7	Zapaljive krutine, 1. kategorija opasnosti
Kron. toks. vod. okol. 2	H411	4.1	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija
Karc. 1B	H350	3.6	Karcinogenost 1B. kategorija opasnosti
Muta. 1B	H340	3.5	Mutageni učinak na zametne stanice 1B. kategorija opasnosti
Karc. 2	H351	3.6	Karcinogenost 2. kategorija opasnosti
Ozlj. oka 1	H318	3.3	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 1. kategorija opasnosti
Derm. senz. 1	H317	3.4	Izazivanje preosjetljivosti – koža, 1. kategorija opasnosti
Ak. toks. 4	H302	3.1	Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija opasnosti
Kron. toks. vod. okol. 2	H411	4.1	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija
TCOP1	H372	3.9	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, 1. kategorija opasnosti
TCOJ3	H336	3.8	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, narkoza

Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod u izvornom obliku i ne vrijede, nužno, kada se materijal koristi u kombinaciji s drugim materijalima ili kada se koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci su, prema najnovijim saznanjima proizvođača, točni i pouzdani na dan izrade Sigurnosno tehničkog lista. Odgovornost je korisnika da utvrdi primjerenost proizvoda za specifičnu uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.