

**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: RAZRJEĐIVAČ PR50

Kataloški broj: 00929

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

Uporaba: Razrjeđivač za razrjeđivanje boja i lakova.

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: DUGA-TEHNA doo

Adresa: Put za Gradniće 15  
88260 Čitluk  
BiH

Telefon: 387 36 64 00 06

Faks: 387 36 64 00 14

e-mail odgovorne osobe: [info@dugatehna.ba](mailto:info@dugatehna.ba)**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja**

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342

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

Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:

Oznaka upozorenja\*:

## RAZRJEĐIVAČ PR50




2.6. – Zapaljiva tekućina i para 3 kategorije	H226
3.1. - Akutna toksičnost (inhal.), 4. kategorija opasnosti	H332
3.1. - Akutna toksičnost (derm.), 4. kategorija opasnosti	H312
3.10. - Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti	H304
3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, 2. kategorija opasnosti	H373
3.3. – Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija opasnosti	H319
3.2. – Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti	H315
3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, nadraživanje dišnog trakta	H335

### 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:	RAZRJEĐIVAČ PR50
Identifikacijski broj:	00929
Piktogrami:	  
Oznaka opasnosti:	Opasnost
Oznake upozorenja:	<p>H226 Zapaljiva tekućina i para.</p> <p>H332 Štetno ako se udiše.</p> <p>H312 Štetno u dodiru s kožom.</p> <p>H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.</p> <p>H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti</p> <p>H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.</p> <p>H315 Nadražuje kožu.</p> <p>H335 Može nadražiti dišni sustav.</p>
Oznake obavijesti:	<p>P210 Držati daleko od izvora toplote / iskre / otvorenog plamena / zagrijanih površina. Ne pušiti.</p> <p>P264 Nakon uporabe temeljito oprati vodom</p> <p>P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.</p> <p>P301+P310 AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika</p> <p>P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.</p> <p>P370+P378 U slučaju požara: za gašenje rabiti pjenu, CO<sub>2</sub>.....</p>

## RAZRJEĐIVAČ PR50

Dodatni podaci: Sadrži: ksilen (mješavinu izomera)

### 2.3. Ostale opasnosti

Nema dostupnih podataka

### 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	50-85	ksilen	Zap. tek. 3 Ak. toks. 4 Ak. toks. 4 Nadraž. koža 2 H226 H332 H312 H315 Bilješke C
100-41-4 202-849-4 601-023-00-4	-	15-25	etilbenzen	Zap. tek. 2 Ak. toks. 4 TCOP 2 Aspir. toks. 1 H225 H332 H373 (organi sluha) H304

**Napomena:** Razvrstavanje proizvoda je napravljeno na osnovi stvarnog sadržaja komponenata. Sadržaj tvari je prikazan kao raspon vrijednosti. U slučaju zahtjeva nadležnih organizacija spremni smo predložiti točan sadržaj pojedinih komponenata.

### 4. MJERE PRVE POMOĆI

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja:	Izvesti osobu na otvoreno. U slučaju otežanog disanja pozvati liječnika.
Nakon dodira s kožom:	Skinuti sa sebe natoplenu odjeću. Hitno se istuširati. Ukoliko se iritacija kože nastavi obratiti liječniku.
Nakon dodira s očima:	Ukloniti sočiva ukoliko ih unesrećeni ima. Hitno oprati sa puno vode najmanje 15 minuta, držeći kapke širom otvorene. Odmah konzultirati liječnika.
Nakon gutanja:	Odmah se obratiti liječniku. Ne izazivati povraćanje osim ako isto nije izričito odobreno od strane liječnika. Ne davati oralno ništa što nije odobreno od liječnika.

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

Za simptome i efekte pogledati poglavlje 11.

**4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada**

Slijediti upute liječnika.

**5. MJERE GAŠENJA POŽARA****5.1. Sredstva za gašenje**

Prikladna sredstva:

Pjena, prah, ugljikov dioksid, inertni plin (za gašenje početnih požara), vodena magla. Ukloniti sve moguće izvore paljenja; otvoreni plamen, upaljenu cigaretu, iskrenje alata i uređaja. Zatvarati spremnik.

Neprikladna sredstva:

Ne koristiti mlazeve 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:

Preveliki tlak u posudama izloženim vatri može dovesti do opasnosti od eksplozije. Ne udisati proizvode nastale sagorijevanjem.

**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. Kontanimiranu 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 poglavlja 8) kako bi se spriječila kontaminacija kože, očiju i odjeće. Ove upute imaju vrijednost za osoblje koje se ne ubraja u interventno kao i za interventno osoblje. Odstraniti osoblje koje nije prikladno opremljeno. 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**

## RAZRJEĐIVAČ PR50

Pokupiti izliveni proizvod u prikladnu posudu. Procijeniti kompaktilnost posude koja će se koristiti za proizvod provjerom u poglavlju 10. Upiti ostatak sa inertnim upijačem. Osigurati da je mjesto u kome je došlo do izlivanja dobro prozračeno. Kontaminirani materijal odložiti sukladno odredbama iz poglavlja 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 elektrostatickog naboja. Tijekom upotrebe ne jesti, ne piti, ne pušiti. Skinuti kontaminiranu odjeću i sigurnosnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede. Izbjegavati istjecanje proizvoda u okoliš.

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

Čuvati isključivo u originalnoj ambalaži. Skladištiti na dobro prozračenom mjestu, daleko od izvora toplote, otvorenog plamena, iskri i drugih izvora zapaljenja. Čuvati posude daleko od inkompatibilnih materijala, pogledati poglavlje 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**

EC broj: 215-535-7      EC broj: 215-535-7

#### 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	Akutni	Kronični	Kronični

# DUGA-TEHNA D.O.O

Revizija br. 2  
Datum revizije 07/11/2017  
Otiskana dana 07/11/2017  
Strana 6 od 14

## RAZRJEĐIVAČ PR50

	lokalni učinci	sistemske učinci	lokalni učinci	sistemske 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

Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)	
		ppm	mg/m <sup>3</sup>
<b>etilbenzen</b>	100-41-4	100/200	442/884

Naziv tvari: **etilbenzen**

EC broj: 215-535-7      EC broj: 215-535-7

### DNEL

#### Industrijski

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemske učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemske učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	2420 mg/m <sup>3</sup>	1210 mg/m <sup>3</sup>	-	77 mg/m <sup>3</sup>
Dermalno	-	-	-	180 mg/kg

#### Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemske učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemske učinci
Oralno	-	-	-	1,6 mg/kg
Inhalacijski	-	-	-	15 mg/m <sup>3</sup>
Dermalno	-	-	-	-

### PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	0,1 mg/l
Slatkovodni sedimenti	13,7 mg/kg
Morska voda	0,01 mg/l
Morski sedimenti	1,37 mg/kg
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	9,6 mg/l
Tlo (poljoprivredno)	2,68 mg/kg

## 8.2. Nadzor nad izloženosti

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 prljavog zraka. Osobna zaštitna oprema mora biti CE označena i udovoljavavati primjenivim standardima.

Zaštita očiju/lica

Koristiti nepropusne zaštitne naočale (pogledati standard HRN EN 166).

U slučaju opasnosti od izlaganja prskanju ili prijavštini tijekom rada, potrebno je upotrijebiti odgovarajuću zaštitu usta, nosa i očiju kako bi se spriječila slučajna apsorpcija.

Zaštita ruku

Koristiti radne rukavice kategorije III (pogledati standard HRN EN 374). Prigodom konačnog odabira materijala za radne rukavice treba imati u vidu: kompatibilnost, razgradnju, trajanje i propuštanje. Otpornost radnih rukavica na kemikalije treba provjeriti prije uporabe, budući da ista nije predvidljiva. Rukavice imaju vrijeme trošenja koje zavisi od uporabe.

Zaštita ostalih dijelova tijela

Nositi radnu odjeću sa dugim rukavima i sigurnosnu obuću za profesionalnu uporabu kategorije II (pogledati Direktivu 89/686/CEE i standard ISO 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 čije će ograničenje uporabe biti definirano od strane proizvođača (odnosi se na standard HRN EN 14387). 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.

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:	Bezbojna
Miris:	Po otapalima
Prag mirisa	Nije raspoloživo.
pH:	Nije raspoloživo.
Talište/ledište:	< -54 °C
Početna točka vrenja i područje vrenja:	136-144 °C
Plamište:	> 21 C°
Brzina isparavanja:	Nije raspoloživo.
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije raspoloživo.
Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nije raspoloživo.
Tlak pare:	9,43c kPa

## RAZRJEĐIVAČ PR50

Gustoća pare:	Nije raspoloživo.
Relativna gustoća:	0,868 Kg/l
Nasipna gustoća:	Nije raspoloživo.
Topljivost(i):	Dejlomično topljivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nije raspoloživo.
Temperatura samozapaljenja:	430 °C
Temperatura raspada:	Nije raspoloživo.
Viskoznost:	Nije raspoloživo.
Eksplzivna svojstva:	Nije raspoloživo.
Oksidirajuća svojstva:	Nije raspoloživo.

### 9.2. Ostale informacije

VOC (Direktiva 2010/75/EZ): 100% - 867,62 g/l  
VOC (hlapljivi ugljik): 90,42% - 784,51 g/l  
Gustoća pare: >1

## 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

### 10.1. Reaktivnost:

Informacije kojima se ne raspolaže.

### 10.2. Kemijska stabilnost:

Informacije kojima se ne raspolaže.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija:

10.3. Mogućnost opasnih reakcija:

Pare mogu stvoriti eksplozivne smjese sa zrakom.

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

**etilbenzen:** snažno reagira sa jakim oksidacionim supstancama i napada razne vrste plastičnih materijala. Može stvoriti eksplozivne smjese sa zrakom.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:

Izbjegavati pregrijavanje. Izbjegavati akumuliranje elektrostatičkog naboja. Izbjegavati bilo koji izvor zapaljenja.

### 10.5. Inkompatibilni materijali:

Informacije kojima se ne raspolaže.

### 10.6. Opasni proizvodi raspada:

Usljed termičkog razlaganja ili u slučajevima požara mogu se osloboditi plinovi i pare koji su potencijalno štetni po zdravlje.

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 je štetan ako se udahne i ako se apsorbira kroz kožu; može uzrokovati nadraženosť sluznice i gornjeg dišnog sustava.

Simptomi izlaganju mogu uključivati: opekline i iritaciju očiju, usta, nosa i grla, kašalj, respiratorne tegobe, mučnine i povraćanje. U težim slučajevima udisanje proizvoda može uzrokovati upalu i edem grkljana i bronhija, kemijske upale pluća i plućni edem.

Proizvod može izazvati iritaciju na mjestu kontakta, uz povećanje temperature kože, otekline, svrbež.

Gutanje čak i minimalnih količina proizvoda može uzrokovati zdravstvene probleme (bolovi u truhu, mučnina, povraćanje, proljev).

Uvođenje i male količine tekućine u dišni sustav u slučaju gutanja ili povraćanja može uzrokovati upalu bronhija i plućni edem.

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

**etilbenzen:** kao i drugi homologe benzena, može oštro djelovati na centralni živčani sustav s depresijom, uspavanosti, kojoj često prethodi vrtoglavica povezana s glavoboljama. Iritantan je za kožu, očnu spojnicu i dišni aparat

**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

**etilbenzen**

Put unosa	Organizam	Doza LD50/LC50 ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja
Gutanje:	štakor	3500 mg/kg	-
Dodir s kožom:	zec	15354 mg/kg	-
Udisanje:	štakor	17,2 mg/l	4 h

Nagrizanje / nadraživanje kože

Nadražuje kožu.

Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju

Nadražuje oči.

Opasnost od aspiracije

Otrovno za udisanje.

Preosjetljivost

Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP)

Može uzrokovati oštećenje organa.

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ)

Može nadražiti dišni sustav.

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**

Usvojiti dobre radne prakse, izbjegavajući odlaganje u okoliš. Obavijestiti nadležne vlasti ako je proizvod dospio u kanalizaciju ili vodu ili ako je kontaminirao tlo ili vegetaciju.

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Nema raspoloživih podataka.

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Nema raspoloživih podataka.

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Nema raspoloživih podataka.

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Nema raspoloživih podataka.

**12.6. Ostali štetni učinci**

Nema raspoloživih podataka.

**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:

Ambalažu u potpunosti isprazniti. Dobro očišćena ambalaža (suha) može se zbrinjavati kao neopasan otpad, prema vrsti materijala.


Zbrinjavanje predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada ili u uređenim spalionicama otpada.

### 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU


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

14.1.	UN broj:	1307
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	KSILENI
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), Posebna odredba: 640E

Prijevoz morem (IMDG)

14.1.	UN broj:	1307
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	KSILENI
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:	EMS: F-E, S-E; ograničena količina: 5 l
14.7.	Prijevoz u različenom 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:	1307
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	KSILENI
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,

**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 je procjena kemijske sigurnosti za proizvod.

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

Promjene dokumenta u odnosu na prošlo izdanje u odjeljcima: 2., 3., 6., 9., 11., 12., 14., 15., 16.

**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).

**RAZRJEĐIVAČ PR50**

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  
 TCOJ - Toksično za ciljane organe jednokratno izlaganje  
 TCOP - Toksično za ciljane organe ponovljeno izlaganje

**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

**16.5. Odgovarajuće H oznake**

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	Zapaljiva tekućina i para..
H312	Štetno dodiru s kožom.
H315	Nadražuje kožu.
H332	Štetno ako se udiše.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti

Klasa i kategorija opasnosti	H oznaka	Kod	Opis
Zap. tek. 2	H225	2.6	Zapaljive tekućine, 2. kategorija opasnosti
Aspir. toks. 1	H304	3.10	Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti
Nadraž. koža 2	H315	3.2	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti
Zap. tek. 3	H226	2.6	Zapaljive tekućine, 3. kategorija opasnosti
Ak. toks. 4	H312	3.1	Akutna toksičnost (preko kože), 4. kategorija opasnosti
Ak. toks. 4	H332	3.1	Akutna toksičnost (inhal.), 4. kategorija opasnosti
TCOP 2	H373	3.9	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, 2. kategorija opasnosti

**DUGA-TEHNA D.O.O**

Revizija br. 2  
Datum revizije 07/11/2017  
Otiskana dana 07/11/2017  
Strana 14 od 14

**RAZRJEĐIVAČ PR50**

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.