

**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:	Tehnotherm-SIL
Kataloški broj:	00844,00846,00848,00850 Navedene šifre su šifre bez pakiranja. Sigurnosno - tehnički list vrijedi za sva pakiranja navedenih šifri.

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

Uporaba:	Boja za unutarnje zidne i stropne površine
Namjene koje se ne preporučuju:	Preporučuju se načini upotrebe 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:	info@dugatehna.ba

**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 stvari ili smjese**

Prema Uredbi (EZ) 1272/2008 (CLP) proizvod se ne razvrstava kao opasan.

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

Prema Uredbi (EZ) 1272/2008 (CLP) proizvod se ne razvrstava kao opasan.

Identifikacija proizvoda:	Tehnotherm-SIL
Identifikacijski broj:	00844,00846,00848,00850
Piktogrami:	Nema
Oznaka opasnosti:	Nema
Oznake upozorenja:	Nema

## Tehnotherm-SIL

Oznake obavijesti:

Nema

Dodatni podaci:

EUH210 Sigurnosno tehnički list dostupan na zahtjev  
EUH208 Sadrži **5-kloro-2-metil-4-izotiazol-3-on [EC no. 247-500-7]** i **2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1)**  
Može izazvati alergijsku reakciju.

### 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)
55965-84-9 611-341-5 613-167-00-5	-	≥ 0,00015% - < 0,0015%	<b>reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EC no. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1);</b>	Ak. toks. 3 H331 Ak. toks. 3 H311 Ak. toks. 3 H301 Nagriz. koža 1B H314 Derm. senz. 1 H317 Ak. toks. vod. okol. 1 H400 Kron. toks. vod. okol. 1 H410

### 4. MJERE PRVE POMOĆI

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja:

Osobu izvesti na svježi zrak. Držati je u mirnom položaju i utopljenju.

Nakon dodira s kožom:

Oprati s puno vode i sapuna.

Nakon dodira s očima:

Kod dodira s očima, provjeriti nosi li unesrećeni leće i ukloniti ih. Oprati s puno vode i potražiti liječničku pomoć.

Nakon gutanja:

Ne izazivati povraćanje. Odmah priskrbiti liječničku kontrolu.

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

Nakon udisanja:

Nema dostupnih podataka

Nakon dodira s kožom:

Nema dostupnih podataka

Nakon dodira s očima:

Nema dostupnih podataka

Nakon gutanja:

Nema dostupnih podataka

**Tehnotherm-SIL****4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada**

Nema dostupnih podataka

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

Prikladna sredstva: Zbog nezapaljivosti proizvoda posebna sredstva nisu potrebna. Sredstva za gašenje birati prema materijalima koji se nalaze u blizini.

Neprikladna sredstva: Otvoreni mlaz vode.

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

Opasni produkti gorenja: Pri požaru nastaje gusti crni dim. Ne udisati plinove nastale izgaranjem.

**5.3. Savjeti za gasitelje požara**

Koristiti prikladnu opremu za zaštitu dišnog sustava. Vodu korištenu za gašenje pokupiti odvojeno. Ne smije dospjeti u slivnike. Ukoliko je sigurno, neoštećenu ambalažu ukloniti iz zone požara.

**6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA****6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti**

Nositi osobnu zaštitnu opremu. Udaljiti osoblje na sigurno. Pogledati zaštitne mjere iz poglavlja 7. i 8.

**6.2. Mjere zaštite okoliša:**

Ne dopustiti da uđe tlo, površinske vode ili odvođe. Prikupiti i odložiti kontaminiranu vodu od čišćenja. U slučaju pojavljivanja plina ili ulaska proizvoda u vodene puteve, tlo ili odvođe obavijestiti odgovorne vlasti. Prikladni materijal za prikupljanje: apsorbirajući materijal, pijesak

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

Oprati sa puno vode

**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**

Izbjegavati kontakt sa kožom i očima. Ne udisati isparenja. Ne piti ni jesti tijekom rada. Pogledati poglavlje 8. za preporučenu zaštitnu opremu.

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

Držati u prikladno prozračenim prostorijama, daleko od hrane i pića.

**7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Nema dostupnih podataka

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

Nema dostupnih podataka

**8.2. Nadzor nad izloženošću**

Zaštita očiju/lica:	Nije potrebna prilikom normalne uporabe. U svakom slučaju, raditi sukladno dobrim radnim praksama.
Zaštita kože	
Zaštita ruku:	Nije potrebna prilikom normalne uporabe.
Zaštita ostalih dijelova tijela:	Prilikom uobičajene uporabe nisu potrebne posebne mjere opreza.
Zaštita dišnog sustava:	Nije potrebna prilikom normalne uporabe.
Toplinske opasnosti:	Nema dostupnih podataka
Nadzor nad izloženošću okoliša:	Nema dostupnih podataka

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

Agregatno stanje:	Pastozna masa
Boja:	Različita prema ton karti
Miris:	Karakterističan
Prag mirisa	Nema dostupnih podataka
pH:	Nema dostupnih podataka
Talište/ledište:	Nema dostupnih podataka
Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema dostupnih podataka
Plamište:	Nema dostupnih podataka
Brzina isparavanja:	Nema dostupnih podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije samozapaljiv
Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nema dostupnih podataka
Tlak pare:	Nema dostupnih podataka
Gustoća pare:	Nema dostupnih podataka

## Tehnotherm-SIL

Relativna gustoća:	1,55 kg/l
Nasipna gustoća:	Nema dostupnih podataka
Topljivost(i):	Nema dostupnih podataka
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema dostupnih podataka
Temperatura samozapaljenja:	nije samozapaljiv
Temperatura raspada:	Nema dostupnih podataka
Viskoznost:	Nema dostupnih podataka
Eksplozivna svojstva:	Nema dostupnih podataka
Oksidirajuća svojstva:	Nema dostupnih podataka
<b>9.2. Ostale informacije</b>	
Nema dostupnih podataka	

### 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

<b>10.1. Reaktivnost:</b>	Proizvod je stabilan pri normalnim uvjetima korištenja i skladištenja
<b>10.2. Kemijska stabilnost:</b>	Proizvod je stabilan pri normalnim uvjetima korištenja i skladištenja
<b>10.3. Mogućnost opasnih reakcija:</b>	Nema dostupnih podataka
<b>10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:</b>	Proizvod je stabilan pri normalnim uvjetima korištenja i skladištenja
<b>10.5. Inkompatibilni materijali:</b>	Nema dostupnih podataka
<b>10.6. Opasni proizvodi raspada:</b>	Nema dostupnih podataka

### 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

<b>11.1. Informacije o toksikološkim učincima</b>	
Akutna toksičnost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Nagrizanje / nadraživanje kože:	Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
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):	Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni
Karcinogenost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Genotoksičnost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Mutageni učinak na spolne stanice:	Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Tehnotherm-SIL**

Reproduktivna toksičnost:

Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**12. EKOLOŠKE INFORMACIJE****12.1. Toksičnost**

Proizvod se na osnovu podataka o komponentama ne razvrstava kao opasan za okoliš. Usvojiti dobre radne prakse, izbjegavajući odlaganje u okoliš.

**reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EC no. 247-500-7]  
i 2-metil-2H -izotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1);**

Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	0,22 mg/l
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati	0,1 mg/l
Alge/vodne biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	0,048 mg/l

**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. Udovoljiti važećim nacionalnim i lokalnim uredbama.

**14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU**

Prema važećim propisima proizvod NIJE SVRSTAN KAO OPASAN.

**15. INFORMACIJE O PROPISIMA****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**

**Tehnotherm-SIL**

Direktiva 98/24/EZ (O zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika na radu od rizika povezanih s kemijskim sredstvima)  
Direktiva 2000/39/EZ (Granične vrijednosti profesionalne izloženosti)  
Uredba (EZ) 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta  
Uredba (EZ) 1272/2008 (CLP) Europskog parlamenta  
Uredba (EZ) 790/2009 (I Atp. CLP) Europskog parlamenta i (EZ) 758/2013  
Uredba (EZ) 2015/830 Europskog parlamenta  
Uredba (EZ) 286/2011 (II Atp. CLP) Europskog parlamenta  
Uredba (EZ) 618/2012 (ATP 3 CLP) Europskog parlamenta  
Uredba (EZ) 487/2013 (ATP 4 CLP) Europskog parlamenta  
Uredba (EZ) 944/2013 (ATP 5 CLP) Europskog parlamenta  
Uredba (EZ) 605/2014 (ATP 6 CLP) Europskog parlamenta  
Uredba (EZ) 2015/1221 (ATP 7 CLP) Europskog parlamenta

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

Proizvod: nema

Supstance u proizvodu: nema

Gdje je primjenjivo, pozvati se na slijedeće odredbe:

Direktiva 2012/18/EU (Seveso III)

Uredba (EZ) 648/2004 (deterdženti).

Direktiva 2004/42/EZ (Ograničavanje emisija hlapivih organskih spojeva)

Odredbe vezane uz direktivu EU 2012/18 (Seveso III)

Kategorija prema Seveso III, Prilogu 1, Dio 1: nema

Nacionalna regulativa:

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

## 15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

Nije provedeno ocjenjivanje 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).

IMDG - Međunarodni pomorski kodeks za opasnu robu

INCI - Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka

**Tehnotherm-SIL**

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:**

ECDIN - Mreža podataka i informiranja o okolišu - Zajednički istraživački centar, Komisija Europske zajednice  
N.I. Sax - OPASNA SVOJSTVA INDUSTRIJSKIH MATERIJALA - Osmo izdanje – Van Nostrand Reinold

**16.5. Odgovarajuće H oznake**

H331 Otrovnost ako se udiše  
H311 Otrovnost u dodiru s kožom  
H301 Otrovnost ako se proguta  
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži  
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš  
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima

Klasa i kategorija opasnosti	H oznaka	Kod	Opis
Ak. toks. 3	H331	3.1.	Akutna toksičnost (inhal.), 3. kategorija opasnosti
Ak. toks. 3	H311	3.1.	Akutna toksičnost (preko kože), 3. kategorija opasnosti
Ak. toks. 3	H301	3.1.	Akutna toksičnost (gutanje), 3. kategorija opasnosti
Nagriz. koža 1B	H314	3.2	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 1B kategorija opasnosti
Derm. senz. 1	H317	3.4	Izazivanje preosjetljivosti – koža, 1. kategorija opasnosti
Ak. toks. vod. okol. 1	H400	4.1	Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. kategorija
Kron. toks. vod. okol. 1	H410	4.1	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija

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.