

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 1 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.
		Izdanje broj:	2.

<b>ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU</b>	
<b>1.1. Identifikacija proizvoda</b>	
Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>
Kemijsko ime:	-
Kataloški broj:	-
<b>1.2. Odgovarajuće identificirane namjene stvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju</b>	
Uporaba:	Biocidni pripravak za sanaciju algama i plijesnima zaraženih zidova. Primjenjuje se premazivanjem ili prskanjem. Vrsta proizvoda 10: Sredstva za zaštitu građevinskih materijala
Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka.
Razlog za nekorištenje:	Nema podataka.
<b>1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list</b>	
Naziv tvrtke:	Samoborka d.d.
Adresa:	Zagrebačka 32a, 10430 Samobor
Telefon:	00-385-(0)1-3322-888
Faks:	00-385-(0)1-3322-891
e-mail odgovorne osobe:	razvoj@samoborka.hr
Nacionalni kontakt:	-
<b>1.4. Broj telefona za izvanredna stanja</b>	
Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
Broj telefona za medicinske informacije:	01-23-48-342
Ostali podaci:	-

<b>ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI</b>	
<b>2.1. Razvrstavanje stvari ili smjese</b>	
<b>2.1.1. Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)</b>	
Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
-	-
<b>2.1.2. Dodatne obavijesti</b>	
Sadrži:	didecildimetilamonij-klorid 2-n- oktil-4-izotiazolin-3-on mravlja kiselina
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
<b>2.2. Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)</b>	
Identifikacija proizvoda	<b>TERACID</b>
Identifikacijski broj:	-
Broj autorizacije:	-

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 2 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.	Izdanje broj:	2.

Piktogrami:	-
Oznaka opasnosti:	-
Oznake upozorenja:	-
Oznake obavijesti:	P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. P280 Nositi zaštitne rukavice. P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P260 Ne udisati maglu/pare/aerosol. P264 Nakon uporabe temeljito oprati vodom.
Dodatni podaci o opasnostima:	-
<b>2.3. Ostale opasnosti</b>	
Nema podataka.	

**ODJELJAK 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)
7173-51-5/ 230-525-2/ 612-131-00-6	-	0,4-0,6	didecildimetilamonij- klorid	Ak. toks. 3 - H301 Nagriz. koža.1B -H314 Ak. toks. vod. okol. 1-H400
107-21-1/ 203-473-3/ 603-027-00-1	01-2119456816-28	0,1-0,125	etilen glikol	Ak. toks. 4 - H302 TCOP - 2 - H373
26530-20-1/ 247-761-7/ 613-112-00-5	-	0,07-0,1	2-oktil-2H-izotiazol-3- on	Ak. toks. 4 - H302 Ak. toks. 3 - H331 Ak. toks. 3 - H311 Nagriz. koža.1B -H314 Derm. Senz. 1 – H317 Ak. toks. vod. okol. 1-H400 Kron. toks. vod. okol. 1 - H410
64-18-6/ 200-579-1/ 607-001-00-0	01-2119491174-37	0,02-0,025	mravlja kiselina	Nagriz. koža.1A -H314 Ozlj.oka 1 – H318 Zap.tek.3 – H226

**ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI**

<b>4.1. Opis mjera prve pomoći</b>	
Opće napomene:	Udaljiti od izvora izlaganja.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 3 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.	Izdanje broj:	2.

Nakon udisanja:	Unesrećenog izvesti na svjež zrak, ako se pojave mučnina ili glavobolja zatražiti pomoć liječnika.
Nakon dodira s kožom:	Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir s proizvodom oprati mlakom vodom i pH neutralnim sapunom i temeljito ispirati. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne uporabe.
Nakon dodira s očima:	Čistim prstima razmaknuti kapke, te ispirati tekućom vodom najmanje 15 minuta. U slučaju pojave crvenila, pečenja ili stalnog suženja potražiti liječničku pomoć.
Nakon gutanja:	Isprati usta s vodom i u više navrata popiti po malo vode.
Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Izbjegavati neposredan kontakt s kemikalijom; ne udisati pare/aerosole; koristiti zaštitnu opremu iz odjeljka 8.
<b>4.2.</b>	<b>Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni</b>
Nakon udisanja:	Kod dulje izloženosti može izazvati glavobolju.
Nakon dodira s kožom:	Kod osjetljivih osoba može izazvati iritaciju (crvenilo) kože.
Nakon dodira s očima:	Kod osjetljivih osoba može izazvati iritaciju (crvenilo) očiju.
Nakon gutanja:	Mogu se pojaviti mučnina i bolovi u trbuhu.
<b>4.3.</b>	<b>Hitna liječnička pomoć i posebna obrada</b>
Proizvod je nagrizajući. Ne preporuča se induciranje povraćanja. Moguća kontraindikacija kod ispiranja želuca je pojava oštećenja sluznice. Možda će biti potrebne mjere protiv cirkulacijskog šoka i konvulzija.	

<b>ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA</b>	
<b>5.1.</b>	<b>Sredstva za gašenje</b>
Prikladna sredstva:	Suhi prah, ugljikov dioksid, pjena, vodena magla.
Neprikladna sredstva:	Nema podataka.
<b>5.2.</b>	<b>Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese</b>
Opasni produkti gorenja:	Nema podataka.
<b>5.3.</b>	<b>Savjeti za gasitelje požara</b>
Koristiti samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak (HRN EN 137) i vatrootpornu zaštitnu odjeću.	
<b>5.4.</b>	<b>Dodatne informacije</b>
Nema podataka.	

<b>ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA</b>	
<b>6.1.</b>	<b>Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti</b>
<b>6.1.1.</b>	<b>Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje</b>
Zaštitna oprema:	Nositi prikladnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8.).
Postupci sprječavanja nesreće:	Spriječiti prolijevanje materijala. Izbjegavati udisanje i kontakt s kožom.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 4 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.	Izdanje broj:	2.

	Postupci u slučaju nesreće:	Omogućiti dobru ventilaciju te spriječiti istjecanje u vodotokove i odvode postavljanjem pješčanih brana i pregrada
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
		Nositi prikladnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8.).
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
		Spriječiti ispuštanje u kanalizaciju i vodotokove.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Spriječiti širenje proizvoda izgradnjom brana od pijeska ili sličnog materijala.
6.3.2.	Za čišćenje:	Kod većih količina iz oštećenog spremnika pretočiti proizvod u prazan spremnik, ukloniti ostatak s tla sa adsorpcijom koristeći adsorpcijske materijale kao što su piljevina, pijesak, mineralni adsorbensi, tkanina i sl. Kod malih istjecanja proizvod prekriti pijeskom i prebaciti u spremnike koji se mogu hermetički zatvoriti. Otpadni materijal i uklonjeni kontaminirani površinski sloj tla staviti u spremnike koji se mogu čvrsto zatvoriti, do zbrinjavanja skladištiti u dobro prozračenim prostorijama. Predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.
6.3.3.	Ostale informacije:	Vidi odjeljak 13: Zbrinjavanje
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
		Nema.

<b>ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE</b>		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Nema podataka.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Materijal prenositi u zatvorenim pakiranjima. Pri radu osigurati dobro provjetranje ako se koristi u zatvorenim prostorima.
	Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti ispuštanje u kanalizaciju i vodotokove.
	Ostale mjere:	Izbjegavati kontakt s kožom i očima. Koristiti osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8.).
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
		Redovito čišćenje opreme, radnog prostora i radne odjeće i obuće.
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 5 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.	Izdanje broj:	2.

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Držati proizvod u čvrsto zatvorenom spremniku u suhim, dobro ventiliranim prostorima. Spremnici koji su otvarani moraju biti dobro zatvoreni i u uspravnom položaju radi sprečavanja curenja.
Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača.
Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Nema podataka.
Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema raspada materijala ako se skladišti i rukuje prema uputi.
<b>7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe</b>	
Preporuke:	Nema podataka.
Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka.

**ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA**

**8.1. Nadzorni parametri**

Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	
etilen glikol	107-21-1	-	100	C samo aerosol (ACGIH)
etilen glikol	107-21-1	-	50	TWA (Rohm and Haas)
etilen glikol	107-21-1	-	100	STEL (Rohm and Haas)
etilen glikol	107-21-1	20	52	TWA (2000/39/EC)
etilen glikol	107-21-1	40	104	STEL (2000/39/EC)
etilen glikol	107-21-1	20	52	TWA (GB EH40)
etilen glikol	107-21-1	40	104	STEL (GB EH40)
etilen glikol	107-21-1	-	10	TWA (GB EH40)
2-oktil-2H-izotiazol-3-on	26530-20-1	-	0,2	TWA (Rohm and Haas)
2-oktil-2H-izotiazol-3-on	26530-20-1	-	0,6	STEL (Rohm and Haas)
mravlja kiselina	64-18-6	5	-	TWA (ACGIH)
mravlja kiselina	64-18-6	10	-	STEL (ACGIH)
mravlja kiselina	64-18-6	3	-	TLV-C (Rohm and Haas)
mravlja kiselina	64-18-6	5	9	TWA (2006/15/EC)
mravlja kiselina	64-18-6	5	9,6	TWA (GB EH40)

Naziv tvari:

EC broj:                      CAS broj:

**DNEL**

**Industrijski**

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 6 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.	Izdanje broj:	2.

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
Inhalacijski	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
Dermalno	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrivanje:

<b>Korisnički</b>				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
Inhalacijski	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
Dermalno	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka

<b>PNEC</b>	
Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	nema podataka
Slatkovodni sedimenti	nema podataka
Morska voda	nema podataka
Morski sedimenti	nema podataka
Hranidbeni lanac	nema podataka
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	nema podataka
Tlo (poljoprivredno)	nema podataka
Zrak	nema podataka

8.2.	<b>Nadzor nad izloženošću</b>	
8.2.1.	<b>Odgovarajući upravljački uređaji</b>	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati dobru ventilaciju, posebno u ograničenim prostorima.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
8.2.2.	<b>Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema</b>	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Kod primjene premazivanjem nije potrebna. U slučaju primjene proizvoda u obliku aerosola zaštitne naočale, vizir protiv prskanja (EN 166).
8.2.2.2.	Zaštita kože	

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 7 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.	Izdanje broj:	2.

	Zaštita ruku:	Kemijski otporne zaštitne rukavice otporne na propuštanje kao što su rukavice od nitrilne gume debljine stjenke 0,40 mm. Odabrane zaštitne rukavice moraju zadovoljiti specifikacije Direktive EU 89/686 i norme EN 374
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Odjeća koja pruža potpunu zaštitu kože (prirodna vlakna, poput pamuka) (HRN EN 340) i obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Kod primjene premazivanjem nije potrebna. U slučaju primjene proizvoda u obliku aerosola maska sa filtrom P3 (EN 143).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Nema podataka.
8.2.3.	<b>Nadzor nad izloženošću okoliša</b>	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Nema podataka.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.

**ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	tekuće	-
	Boja:	bezbojna	-
	Miris:	nema podataka	-
	Prag mirisa	nema podataka	-
	pH:	6,0-7,0	-
	Talište/ledište:	nema podataka	-
	Početa točka vrenja i područje vrenja:	nema podataka	-
	Plamište:	nema podataka	-
	Brzina isparavanja:	nema podataka	-
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	nema podataka	-
	Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	nema podataka	-
	Tlak pare:	nema podataka	-
	Gustoća pare:	nema podataka	-
	Relativna gustoća:	0,98-1,00 g/cm <sup>3</sup>	-

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 8 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.	Izdanje broj:	2.

Nasipna gustoća:	nema podataka	-
Topljivost(i):	topljiv u vodi	-
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	nema podataka	-
Temperatura samozapaljenja:	nema podataka	-
Temperatura raspada:	nema podataka	-
Viskoznost:	5 – 20 mPa·s	-
Eksplozivna svojstva:	nema podataka	-
Oksidirajuća svojstva:	nema podataka	-
Sadržaj hlapivog: HOS A(i), 140g/l (2010)	max 80 g/l	-
<b>9.2. Ostale informacije</b>		
	Nema.	

<b>ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST</b>		
10.1. Reaktivnost:	Nema podataka.	
10.2. Kemijska stabilnost:	Nema podataka.	
10.3. Mogućnost opasnih reakcija:	Stabilan kod preporučenih uvjeta skladištenja.	
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:	Nema podataka.	
10.5. Inkompatibilni materijali:	Jake kiseline i oksidansi, amini, merkaptani, reducensi.	
10.6. Opasni proizvodi raspada:	Stabilan kod preporučenih uvjeta skladištenja.	

<b>ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE</b>					
11.1. Informacije o toksikološkim učincima					
Akutna toksičnost: (didecildimetilamonij-klorid)					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	nema podataka	štakor	238 mg/kg	nema podataka	nema podataka
Dodir s kožom:	nema podataka	zec (mužjak i ženka)	2930 mg/kg	nema podataka	nema podataka
Udisanje:	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
Akutna toksičnost: (etilen glikol)					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat



**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 9 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.	Izdanje broj:	2.

Gutanje:	nema podataka	čovjek, odrastao  štakor	100 mL  >7712 mg/kg	nema podataka	može izazvati nelagodu ili proljev, utječe na središnji živčani sustav, kardiopulmonalni učinak, zatajenje bubrega, smrt
Dodir s kožom:	nema podataka	zec  miš (mužjak i ženka)	>10600 mg/kg  >3500 mg/kg	nema podataka	nema podataka
Udisanje:	nema podataka	štakor (mužjak i ženka)	>2,5 mg/l	6 sati (prašina/magla)	nema podataka

Akutna toksičnost: (2-oktil-2H-izotiazol-3-on)

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	OECD smjernica 401	štakor, ženka	324 mg/kg	nema podataka	nema podataka
		štakor, mužjak	318 mg/kg		
Dodir s kožom:	OECD smjernica 402	zec	311 mg/kg	nema podataka	nema podataka
Udisanje:	OECD smjernica 403	štakor	0,58 mg/l	4 sata (prašina/magla)	nema podataka

Akutna toksičnost: (mravlja kiselina)

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	nema podataka	štakor	>1100 mg/kg	nema podataka	nema podataka
Dodir s kožom:	nema podataka	zec	695 mg/kg	nema podataka	nema podataka
Udisanje:	nema podataka	štakor (mužjak i ženka)	7,4 mg/l	4 sata (para)	nema podataka

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 10 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.	Izdanje broj:	2.

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena		
Gutanje:	nema podataka				
Dodir s kožom:	nema podataka				
Udisanje:	nema podataka				
Opasnost od aspiracije:					
Nadraživanje dišnog sustava:					
Nema podataka.					
Nadraživanje i nagrizanje: (didecildimetilamonij-klorid)					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:					nagrizanje
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:					nagrizanje
Nadraživanje i nagrizanje: (etilen glikol)					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:					blago nadraživanje
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:					blago nadraživanje
Nadraživanje i nagrizanje: (2-oktil-2H-izotiazol-3-on)					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:					nagrizanje, izaziva opekotine, oštećenje tkiva, bol
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:					nagrizanje, izaziva opekotine, oštećenje i gubitak vida
Nadraživanje i nagrizanje: (mravlja kiselina)					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:					nagrizanje, izaziva opekotine, oštećenje tkiva, bol

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 11 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.	Izdanje broj:	2.

Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:					nagrivanje, izaziva opekotine, oštećenje i gubitak vida
--	--	--	--	--	---

**Preosjetljivost (didecildimetilamonij-klorid, etilen glikol, mravlja kiselina )**

Dodir s kožom:	Nije uzrokovao alergijsku reakciju na koži (zamorac).
Udisanje:	Nema podataka.

**Preosjetljivost (2-oktil-2H-izotiazol-3-on)**

Dodir s kožom:	Uzrokovao alergijsku reakciju na koži (čovjek, zamorac).
Udisanje:	Nema podataka.

**Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike**

Gutanje:	Nema podataka.
Dodir s kožom:	Nema podataka.
Udisanje:	Nema podataka.
Dodir s očima:	Nema podataka.

**Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)**

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta						Nema podataka.
Subakutno kožom						Nema podataka.
Subakutno udisanjem						Nema podataka.
Subkronično na usta						Nema podataka.
Subkronično kožom						Nema podataka.
Subkronično udisanjem						Nema podataka.
Kronično na usta						Nema podataka.
Kronično kožom						Nema podataka.
Kronično udisanjem						Nema podataka.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 12 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.
		Izdanje broj:	2.

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):			
	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta			Nema podataka.
Subakutno kožom			Nema podataka.
Subakutno udisanjem			Nema podataka.
Subkronično na usta			Nema podataka.
Subkronično kožom			Nema podataka.
Subkronično udisanjem			Nema podataka.
Kronično na usta			Nema podataka.
Kronično kožom			Nema podataka.
Kronično udisanjem			Nema podataka.
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			
	Karcinogenost:	ispitivanje na laboratorijskim životinjama nije uzrokovalo rak ni pokazalo kancerogene efekte (didecildimetilamonij-klorid, etilen glikol)	
	Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nije mutageno (didecildimetilamonij-klorid, etilen glikol)	
	Genotoksičnost:	Nije genotoksično (etilen glikol)	
	Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nije mutageno	
	Mutageni učinak na spolne stanice:	Nije mutageno	
	Reproduktivna toksičnost:	toksično na laboratorijskim životinjama u dozi toksičnoj za majku (didecildimetilamonij-klorid) unos velikih količina pokazalo utjecaj na reprodukciju kod životinja (etilen glikol)	
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka.	

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 13 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.	Izdanje broj:	2.	

<b>11.2.</b>	<b>Praktična iskustva:</b>	
	Opazanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.
	Ostala opazanja:	Nema podataka.
<b>11.3.</b>	<b>Opće napomene:</b>	
	Nema.	

**ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE**

**12.1. Toksičnost (didecildimetilamonij-klorid)**

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub> 0,19 mg/l	96 sati	riba- pimephales promelas (fathead minnow)			Nema podataka.
Rakovi	EC <sub>50</sub> 0,01 mg/l	48 sati	Dafnija magna	statično ispitivanje		Nema podataka.
Alge/vodene biljke	EC <sub>50</sub> 3,6 mg/l	72 sati	vodena leća (Lemna minor (duckweed))	statično ispitivanje		Nema podataka.
Ostali organizmi						Nema podataka.
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati				Nema podataka.
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati				Nema podataka.
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata				Nema podataka.
Ostali organizmi						Nema podataka.

**12.1. Toksičnost (etilen glikol)**

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub> 72860 mg/l	96 sati	riba- pimephales promelas (fathead minnow)	statično ispitivanje		Nema podataka.
Rakovi	EC <sub>50</sub> >100 mg/l	48 sati	Dafnija magna	OECD smjernica 202 ili ekvivalentna metoda		Nema podataka.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 14 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.	Izdanje broj:	2.	

Alge/vodene biljke	ErC <sub>50</sub> 6500-13000 mg/l	96 sati	alge - pseudokirchn eriella subcapitata (green algae)			Nema podataka.
Ostali organizmi	EC <sub>50</sub> 225 mg/l	30 min	bakterija active sludge	OECD smjernica 209		Nema podataka.
<b>Kronična toksičnost</b>	<b>Doza</b>	<b>Vrijeme izlaganja</b>	<b>Organizam</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati				Nema podataka.
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati				Nema podataka.
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata				Nema podataka.
Ostali organizmi						Nema podataka.
<b>12.1. Toksičnost (2-oktil-2H-izotiazol-3-on)</b>						
<b>Akutna toksičnost</b>	<b>Doza</b>	<b>Vrijeme izlaganja</b>	<b>Organizam</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>
Ribe	LC <sub>50</sub> 0,047 mg/l	96 sati	kalifornijska pastrva - oncorhynchus mykiss (rainbow trout)	OECD smjernica 203 ili ekvivalentna metoda		Nema podataka.
Rakovi	EC <sub>50</sub> 0,32 mg/l	48 sati	Dafnija magna	OECD smjernica 202 ili ekvivalentna metoda		Nema podataka.
Alge/vodene biljke	EC <sub>50</sub> 0,084 mg/l	72 sata	Alga Scenedesmus sp.	OECD smjernica 201 ili ekvivalentna metoda		Nema podataka.
Bakterije	EC <sub>50</sub> 30,2 mg/l	3 sata	aktivirani mulj	OECD smjernica 209		Nema podataka.
Ostali organizmi	LC <sub>50</sub> 5620 mg/kg	8 dana	Prepelica (Colinus virginianus)			Nema podataka.
	LD <sub>50</sub> 346 mg/kg	21 dan				

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 15 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.	Izdanje broj:	2.

Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati				Nema podataka.
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati				Nema podataka.
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata				Nema podataka.
Ostali organizmi						Nema podataka.

**12.1. Toksičnost (mravlja kiselina)**

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub> 122 mg/l	96 sati	riba- jez (Leuciscus idus (Golden orfe))	OECD smjernica 203 ili ekvivalentna metoda		Nema podataka.
Rakovi	EC <sub>50</sub> 85 mg/l	48 sati	Dafnija magna			Nema podataka.
Alge/vodene biljke	EbC <sub>50</sub> 25 mg/l	96 sati	slatkovodne alge - scenedesmus subspicatus	OECD smjernica 201 ili ekvivalentna metoda		Nema podataka.
Bakterije	EC <sub>50</sub> 1000 mg/l	30 minuta	aktivirani mulj	OECD smjernica 209		Nema podataka.
Ostali organizmi						Nema podataka.

Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati				Nema podataka.
Rakovi (Daphnia)	NOEC >100 mg/l	21 dan	Dafnija magna			Nema podataka.
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata				Nema podataka.
Ostali organizmi						Nema podataka.

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Abiotička razgradnja						
	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena		
Morska voda				Nema podataka.		
Slatka voda				Nema podataka.		
Zrak				Nema podataka.		
Tlo				Nema podataka.		

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 16 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.	Izdanje broj:	2.

Biorazgradnja (didecildimetilamonij-klorid)						
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena		
72	28 dana	OECD smjernica 301D ili ekvivalentna metoda		prolazi		
Biorazgradnja (etilen glikol)						
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena		
90-100	10 (10-day window)	OECD smjernica 301A ili ekvivalentna metoda		prolazi lako biorazgradiva		
90	1	OECD smjernica 302B ili ekvivalentna metoda				
Biorazgradnja (2-oktil-2H-izotiazol-3-on)						
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena		
25	30	nije specificirana		nije lako biorazgradiva		
Biorazgradnja (mravlja kiselina)						
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena		
100	11 (10-day window)	OECD smjernica 301E ili ekvivalentna metoda		prolazi lako biorazgradiva		
<b>12.3. Bioakumulacijski potencijal</b>						
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-1,36				mjereno		etilen glikol
2,45				procjena		2-oktil-2H-izotiazol-3-on
-0,54				mjereno		mravlja kiselina
Faktor biokoncentracije (BCF) (didecildimetilamonij-klorid)						
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		



**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 17 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.	Izdanje broj:	2.

81	Lepomis macrochirus (bluegill sunfish)	nije specificirana				Nema podataka.
Faktor biokoncentracije (BCF) (2-oktil-2H-izotiazol-3-on)						
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
165-1280	Ribe	mjereno		Nema podataka.		
Faktor biokoncentracije (BCF) (mravlja kiselina)						
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
3		procjena		Nema podataka.		
Kronična ekotoksičnost						
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC <sub>50</sub>					Nema podataka.
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC <sub>50</sub>					Nema podataka.
12.4. Pokretljivost u tlu						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
1			procjena	etilen glikol		
2120				2-oktil-2H-izotiazol-3-on		
< 1,25			OECD 121:HPLC	mravlja kiselina		
Adsorpcija/desorpcija (etilen glikol)						
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena	
n-oktanol-voda		-1,36			Nema podataka.	
Tlo-voda					Nema podataka.	
Voda-zrak					Nema podataka.	
Tlo-zrak					Nema podataka.	
Adsorpcija/desorpcija (2-oktil-2H-izotiazol-3-on)						
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena	

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 18 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.	Izdanje broj:	2.

n-oktanol-voda	2,47				Nema podataka.
Tlo-voda					Nema podataka.
Voda-zrak					Nema podataka.
Tlo-zrak					Nema podataka.

**Adsorpcija/desorpcija (mravlja kiselina)**

Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
n-oktanol-voda		-0,54			izmjereno
Tlo-voda					Nema podataka.
Voda-zrak					Nema podataka.
Tlo-zrak					Nema podataka.

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

Ova tvar / smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju ili postoje, bioakumulativne i toksične (PBT) ili vrlo postoje i vrlo bioakumulativne (vPvB) na razini 0,1% ili više.

**12.6. Ostali štetni učinci**

Slijedeće tvari nisu u Dodatku I. Uredbe (EZ) br 1005/2009 o tvarima koje oštećuju sloj ozona: didecildimetilamonij-klorid, etilen glikol i 2-oktil-2H-izotiazol-3-on.

**ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE**

**13.1. Metode obrade otpada**

**13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:**

Predviđeno predavanje ovlaštenoj pravnoj osobi za zbrinjavanje otpada.  
 Ne koristiti prazan spremnik.

**13.1.2. Ključni broj otpada:**

Nema podataka.

**13.1.3. Načini obrade otpada:**

Nema podataka.

**13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:**

Proizvod se ne smije ispuštati u kanalizaciju ni vodotokove. Ribnjaci, vodotokovi i jarci se ne smiju kontaminirati proizvodom kao ni praznim spremnikom.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 19 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.
		Izdanje broj:	2.

13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Važeći propisi: Zakon o otpadu, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom, Uredba za postupanje s opasnim otpadom .
13.1.6.	Relevantni propisi:

**ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU**

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	Proizvod ne podliježe zakonskim propisima.
Ispravno otpremno ime UN:	Nije klasificirano kao opasno za transport.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	
Skupina pakiranja:	
Opasnost za okoliš:	
Posebne mjere opreza za korisnika:	
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	Proizvod ne podliježe zakonskim propisima.
Ispravno otpremno ime UN:	Nije klasificirano kao opasno za transport.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	
Skupina pakiranja:	
Opasnost za okoliš:	
Posebne mjere opreza za korisnika:	
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)	
UN broj:	Proizvod ne podliježe zakonskim propisima.
Ispravno otpremno ime UN:	Nije klasificirano kao opasno za transport.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	
Skupina pakiranja:	
Opasnost za okoliš:	
Posebne mjere opreza za korisnika:	
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	Proizvod ne podliježe zakonskim propisima.
Ispravno otpremno ime UN:	Nije klasificirano kao opasno za transport.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	
Skupina pakiranja:	
Opasnost za okoliš:	
Posebne mjere opreza za korisnika:	
Prijevoz u razlivenom stanju u	

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 20 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.
		Izdanje broj:	2.

skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	Proizvod ne podliježe zakonskim propisima.
Ispravno otpremno ime UN:	Nije klasificirano kao opasno za transport.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	
Skupina pakiranja:	
Opasnost za okoliš:	
Posebne mjere opreza za korisnika:	
Dodatne informacije:	

<b>ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA</b>	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe: Uredba REACH, Direktiva 1999/45/EZ, Uredba 1272/2008 CLP
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: -
	Ograničenja: -
	Ostale EU uredbe: EC No. 1272/2008, Uredba REACH, Direktiva 1999/45/EZ
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): max 8,0%
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama, Pravilnik o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju kemikalija, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Pravilnik o ispunjavanju Sigurnosno-tehničkog lista. Zakon o prometu. Zakon o otpadu, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom, Uredba za postupanje s opasnim otpadom.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	Nije primjenjivo

<b>ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE</b>	
16.1.	Navođenje promjena: Usklađivanje prema CLP-u od 01.06.2015.
16.2.	Skraćenice: -
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka: Uredba (EZ) br.1272/2008, Direktiva 1999/45/EZ Sigurnosno-tehnički list dobavljača sirovina
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP
	Razvrstavanje prema CLP-u Postupak razvrstavanja
	- -

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 21 od 21

Trgovačko ime:	<b>TERACID</b>				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	01.06.2015.	Izdanje broj:	2.

16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)																							
	H:	<table><tr><td>301</td><td>Otrovno ako se proguta.</td></tr><tr><td>314</td><td>Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.</td></tr><tr><td>400</td><td>Vrlo otrovno za vodeni okoliš.</td></tr><tr><td>302</td><td>Štetno ako se proguta.</td></tr><tr><td>373</td><td>Može uzrokovati oštećenja organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.</td></tr><tr><td>331</td><td>Otrovno ako se udiše.</td></tr><tr><td>311</td><td>Otrovno u dodiru s kožom.</td></tr><tr><td>317</td><td>Može izazvati alergijsku reakciju na koži.</td></tr><tr><td>410</td><td>Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.</td></tr><tr><td>318</td><td>Uzrokuje teške ozljede oka.</td></tr><tr><td>226</td><td>Zapaljiva tekućina i para.</td></tr></table>	301	Otrovno ako se proguta.	314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.	400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.	302	Štetno ako se proguta.	373	Može uzrokovati oštećenja organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	331	Otrovno ako se udiše.	311	Otrovno u dodiru s kožom.	317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.	410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.	318	Uzrokuje teške ozljede oka.	226	Zapaljiva tekućina i para.
301	Otrovno ako se proguta.																							
314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.																							
400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.																							
302	Štetno ako se proguta.																							
373	Može uzrokovati oštećenja organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.																							
331	Otrovno ako se udiše.																							
311	Otrovno u dodiru s kožom.																							
317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.																							
410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.																							
318	Uzrokuje teške ozljede oka.																							
226	Zapaljiva tekućina i para.																							
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	-																						
16.7.	Daljnje obavijesti:	Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu odnose se isključivo na sigurnosne zahtjeve navedenih proizvoda i u skladu su sa propisima. Proizvođač ne odgovara za upotrebu i izvođenje propisanih postupaka kod korisnika proizvoda. Dani podaci prestaju važiti u slučaju kombinacije s drugim materijalima koji nisu predviđeni u uputstvu za upotrebu.																						

**PRILOG:**  
**SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**