

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

Stranica 1 od 14

Trgovačko ime:	<b>FOROL PROPITERM</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

<b>ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU</b>	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: <b>FOROL PROPITERM</b>
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: Tekućina protiv smrzavanja u sistemima centralnih grijanja i motornim vozilima.
	Namjene koje se ne preporučuju: Za druge svrhe osim za koje je namijenjen.
	Razlog za nekorištenje: Nema podataka
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: FOROL MAZIVA d.o.o.
	Adresa: Svilarska ulica 2, Varaždin
	Telefon: 00 385 42 352 000
	Faks: 00 385 42 352 001
	e-mail odgovorne osobe: z.medvedec@forol .net
	Nacionalni kontakt: -
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
	Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
	Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342
	Ostali podaci: Nema

<b>ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI</b>	
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese
2.1.1.	Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije: Oznaka upozorenja*:
	Nije klasificiran kao opasan. -
2.1.2.	Dodatne obavijesti
	Klasifikacija odgovara aktualnim propisima EU. Ista je međutim dopunjena podacima iz stručne literature i podacima poduzeća.
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označavanja prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP)
	Identifikacija proizvoda: <b>FOROL PROPITERM</b>
	Indeksni broj: -
	Broj autorizacije: -
	Piktogrami: -
	Oznaka opasnosti: -

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

Stranica 2 od 14

Trgovačko ime:	<b>FOROL PROPITERM</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

Oznake upozorenja:	-
Oznake obavijesti:	P102 Čuvati izvan dohvata djece. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s regulativom o otpadu- predati tvrtki ovlaštenoj za zbrinjavanje otpada.
Dodatni podaci o opasnostima:	-
<b>2.3.</b>	<b>Ostale opasnosti</b>
	Pridržavati se uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

**ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA**

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP)
57-55-6/ 200-338-0/ -	-	90 %	Propan-1,2 diol	-
-/ -/ -	-	<10 %	antikorozivni dodaci (vodena otopina soli organskih kiselina)	Nadraž. oka 2, H319 Nadraž koža 2, H315

**ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI**

<b>4.1.</b>	<b>Opis mjera prve pomoći</b>
	Opće napomene: -
	Nakon udisanja: Ako je došlo do udisanja, izvesti osobu na čisti prostor i svježi zrak, smirivati i omogućiti odmor. U slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika.
	Nakon dodira s kožom: Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Inspirati zahvaćeno područje tekućom, mlakom vodom, nasapunati blagom sapunicom i nastaviti ispirati vodom najmanje 15 minuta. U slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika.
	Nakon dodira s očima: Oprati ruke, čistim prstima razmaknuti kapke i oko ispirati tekućom mlakom vodom najmanje 15 minuta. Ukoliko unesrećeni nosi kontaktne leće, ukloniti ih ako je to lako izvedivo i nastaviti ispiranje. U slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika.
	Nakon gutanja: NE izazivati povraćanje. Osobi koja je pri svijesti dati da ispere usta vodom i ispljune. Dati da popije 2.5 -3 dcl hladne vode. Nikada ne davati ništa na usta osobi koja nije pri svijesti. Potražiti pomoć liječnika.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć: -
<b>4.2.</b>	<b>Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni</b>
	Nakon udisanja: Kod vrlo osjetljivih osoba i/ili udisanja visokih koncentracija para proizvoda može izazvati kašalj, glavobolju, slabost.

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

Stranica 3 od 14

Trgovačko ime:	<b>FOROL PROPITERM</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

	Nakon dodira s kožom:	Kod vrlo osjetljivih osoba i/ili pri produljenom izlaganju može izazvati crvenilo, svrbež, isušivanje kože.
	Nakon dodira s očima:	Može izazvati suzenje, peckanje oka, crvenilo.
	Nakon gutanja:	Može izazvati mučninu, povraćanje, proljev.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	-	

**ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA**

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Suhi prah, pjena, vodena maglica, ugljikov dioksid. Metodu gašenja prilagoditi ostalim kemikalijama u prostoriji.
	Neprikladna sredstva:	Vodeni mlaz.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	-
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Vatrogasci trebaju uvijek koristiti vatrootporno odijelo (u skladu s normom HRN EN 469) i samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) u slučaju požara u zatvorenom prostoru. Zatvorene spremnike s proizvodom ukloniti iz zone gorenja i hladiti vodenom maglicom.	
5.4.	Dodatne informacije	
	Spriječiti da proljevanje i voda korištena za gašenje onečiste vodotokove ograđivanjem i prekrivanjem odvoda.	

**ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA**

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Zaštitna oprema:	Uporabiti zaštitnu opremu u skladu s odjeljkom 8. ovog dokumenta. Spriječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati pare/maglicu. Osobe koje nisu direktno uključene u postupak spašavanja, udaljiti s mjesta događaja.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Čuvati izvan dohvata djece. Osigurati dobru ventilaciju. Izbjegavati izlaganje visokim temperaturama.
	Postupci u slučaju nesreće:	U slučaju nesreće osigurati lokaciju te evakuirati osoblje koje nije uključeno u sanaciju. Spriječiti direktni kontakt s prolivenim materijalom.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Osobna zaštitna oprema za vatrogasce u skladu s odredbama iz odjeljak 5. ovog dokumenta. Osobna zaštita ostalog interventnog osoblja u skladu s navodima u odjeljku 8. ovog dokumenta.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	

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

Stranica 4 od 14

Trgovačko ime:	<b>FOROL PROPITERM</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

	Spriječiti dospijevanje proizvoda u okoliš, no ukoliko ipak dođe potrebno je spriječiti dospijevanje proizvoda u vodotoke, drenažne sustave te tlo. U slučaju veće kontaminacije okoliša proizvodom, obavijestiti <b>DUZS – Državni centar 112.</b>		
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje		
6.3.1.	Za omeđivanje:	Inertno adsorpcijsko sredstvo (pijesak, zemlja).	
6.3.2.	Za čišćenje:	Obučiti zaštitnu opremu, proliveni materijal posuti adsorpcijskim sredstvom (pijesak, diatomejska zemlja), mehanički pokupiti (npr. lopatom) i odložiti u odgovarajući spremnik koji se predaje na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Spriječiti otjecanje otapadne vode u vodotoke.	
6.3.3.	Ostali podaci:	-	
6.4.	Uputa na druge odjeljke		
	Pogledati odjeljak 7 za informacije o sigurnosnom rukovanju. Pogledati odjeljak 8 za informacije o osobnoj zaštitnoj opremi. Pogledati odjeljak 13 za informacije o zbrinjavanju.		

**ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje		
7.1.1.	Mjere zaštite		
	Mjere za sprječavanje požara:	Osigurati dobru ventilaciju. Ukloniti sve izvore izvora paljenja.	
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Adekvatno provjetranje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija.	
	Mjere zaštite okoliša:	Držati spremnike čvrsto zatvorene u uspravnom položaju kada se proizvod ne koristi. Spriječiti dopijevanje proizvoda u vodotokove, kanalizacijske i drenažne sustave korištenjem brana i polubrana od pijeska, te prekrivanjem odvoda plastičnom folijom.	
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu		
	Zabranjeno jesti, piti i pušiti tijekom korištenja sredstva. Nakon korištenja sredstva te na kraju radne smjene oprati ruke. Skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostoriju gdje se jede. Držati radnu odjeću odvojeno od ostalih odjevnih predmeta. Čuvati izvan dohvata djece.		
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti		
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	U suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla. Spremnici moraju biti čvrsto zatvoreni. Osigurati adekvatno provjetranje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija. Izbjegavati izlaganje visokim temperaturama.	

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

Stranica 5 od 14

Trgovačko ime:	<b>FOROL PROPITERM</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

Materijali za spremnike:	Originalna ambalaža proizvođača. Preporučeni materijali: plastični i metalni spremnici. Nije dopušteno pretakati u bilo kakve druge spremnike.
Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Osigurati dobru ventilaciju. Ne skladištiti s jakim oksidansima.
Savjeti za opremanje skladišta:	-
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	-
<b>7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe</b>	
Preporuke:	-
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>	
Propan-1,2-diol -ukupno pare i čestice -čestice	57-55-6	150/-	474/- 10/-	-
Naziv tvari:	-			
EC broj:	-	CAS broj:	-	-
<b>DNEL</b>				
<b>Industrijski</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
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:			-	
<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 (maglica mineralnog ulja)	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

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

Stranica 6 od 14

Trgovačko ime:	<b>FOROL PROPITERM</b>				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj:	1

Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
<b>PNEC</b>				
Zaštićeni cilj u okolišu	<b>PNEC</b>			
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.	Nadzor nad izloženošću			
8.2.1.	Odgovarajući tehnički nadzor			
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati dobru ventilaciju. Koristiti samo u dobro prozračenim prostorijama. Spriječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati pare/maglicu. U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada dobro oprati ruke.		
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 7.		
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	-		
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobru ventilaciju.		
8.2.2.	Osobna zaštita			
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Nositi zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166).		
8.2.2.2.	Zaštita kože:			
	Zaštita ruku:	Zaštitne gumene ili nitrilne rukavice (HRN EN 374).		
	Zaštita tijela:	Zaštitna pamučna radna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688) i prikladna zatvorena obuća (HRN EN 13832).		
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Osigurati dobru ventilaciju.		
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	-		
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša			
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	U skladu s odjeljkom 6.		
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 6.		
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 6.		
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	-		

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

Stranica 7 od 14

Trgovačko ime:	<b>FOROL PROPITERM</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

<b>ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA</b>			
9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima			
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekućina	
	Boja:	Crvena	
	Miris (prag mirisa):	Po alkoholu	
	pH:	7 -8 (100 g/L, na 20°C)	
	Ledište (70% vol):	-60°C	
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	168°C	
	Plamište:	100 °C	
	Brzina isparavanja:	Nema podataka	
	Zapaljivost:	Nema podataka	
	Gornja/donja granica eksplozivnosti:	Nema podataka	
	Tlak pare:	Nema podataka	
	Gustoća pare:	Nema podataka	
	Gustoća:	1,035-1,06 kg/m <sup>3</sup>	
	Topljivost u vodi:	Potpuno topljivo	
	Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda:	Nema podataka	
	Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka	
	Temperatura raspada:	Nema podataka	
	Viskoznost:	100 mPa (na 20°C)	
	Eksplozivna svojstva:	Nema podataka	
	Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka	
9.2. Ostale informacije			
		-	

<b>ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST</b>		
10.1.	Reaktivnost:	-
10.2.	Kemijska stabilnost:	Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe stabilan.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	-
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Slabo prozracene prostore, izloženost visokoj temperaturi. Blizinu oksidacijskih sredstava.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Jaki oksidansi.

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

Stranica 8 od 14

Trgovačko ime:	<b>FOROL PROPITERM</b>				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj:	1

10.6.	Opasni proizvodi raspada:	-
-------	---------------------------	---

**ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**

**11.1. Informacije o toksikološkim učincima**

**Akutna toksičnost:**

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	štakor	LD <sub>50</sub> >2000 mg/kg (literaturni podaci za propan 1,2 diol)	-	-
Dodir s kožom:	-	-	-	-	-
Udisanje:	-	-	-	-	-

**Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):**

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Gutanje:	Nema podataka	Nema podataka	-
Dodir s kožom:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

**Nadraživanje dišnog sustava:**

	-
--	---

**Nadraživanje i nagrizanje**

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evalucija	Metoda	Napomena
Nadraživanje kože:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Moguće kod dugotrajnog kontakta

**Preosjetljivost**

Dodir s kožom:	-
Udisanje:	-

**Specifični simptomi**

Gutanje:	-
Dodir s kožom:	-
Udisanje:	-
Dodir s očima:	-



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

Stranica 9 od 14

Trgovačko ime:	<b>FOROL PROPITERM</b>					
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj:	1	

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):			
	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	-
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	-

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

Stranica 10 od 14

Trgovačko ime:	<b>FOROL PROPITERM</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)	
Karcinogenost:	-
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	-
Genotoksičnost:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka
Toksičnost za reproduktivne organe:	-
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka
<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>
	-

**ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE**

<b>12.1.</b>	<b>Toksičnost</b>					
<b>Akutna otrovnost</b>	<b>Doza</b>	<b>Vrijeme izlaganja</b>	<b>Organizam</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>
Ribe	-	-	-	-	-	-
Rakovi	-	-	-	-	-	-
Alge/vodne biljke	-	-	-	-	-	-
Bakterije	-	-	-	-	-	-
<b>Kronična otrovnost</b>	<b>Doza</b>	<b>Vrijeme izlaganja</b>	<b>Organizam</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>
Ribe	-	-	-	-	-	-
Rakovi (Daphnia)	-	-	-	-	-	-
Alge/vodne biljke	-	-	-	-	-	-
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	-
Kod velikih izlivanja može lokalno štetno djelovati na vodene organizme.						
<b>12.2.</b>	<b>Postojanost i razgradivost</b>					
	Abiotička razgradnja					

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

Stranica 11 od 14

Trgovačko ime:	<b>FOROL PROPITERM</b>			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj:	1

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

**Biorazgradnja**

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
>70%	-	-	-	-

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

**Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)**

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	-

**Faktor biokoncentracije (BCF)**

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

**Kronična ekotoksičnost**

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC <sub>50</sub>	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:

Potpuno topljivo u vodi..

Površinska napetost:

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

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

Stranica 12 od 14

Trgovačko ime:	<b>FOROL PROPITERM</b>				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj:	1

Adsorpcija/desorpcija					
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Voda-zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Tlo-zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

<b>12.5.</b>	<b>Rezultati procjene PBT i vPvB</b>
	-

<b>12.6.</b>	<b>Ostali štetni učinci</b>
	Nije toksičan za vodene organizme, lokalno onečišćuje vodu. Spriječiti otjecanje u vodotoke, kanalizaciju, otpadne vode.

**ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE**

<b>13.1.</b>	<b>Metode za postupanje s otpadom</b>
--------------	---------------------------------------

<b>13.1.1.</b>	<b>Odlaganje proizvoda/ambalaže:</b>
	Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva za zbrinjavanje otpada.

<b>13.1.2.</b>	<b>Ključni broj otpada:</b>
	16 01 15 antifriz tekućine koje nisu navedene pod 16 01 14

<b>13.1.3.</b>	<b>Načini obrade otpada:</b>
	Nema podataka

<b>13.1.4.</b>	<b>Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:</b>
	Strogo zabranjeno izlivanje u kanalizaciju, drenažne sustave ili vodotokove.

<b>13.1.5.</b>	<b>Ostale preporuke za odlaganje:</b>
	-

**ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU**

	Kopneni prijevoz cestama (ADR)
--	--------------------------------

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

Stranica 13 od 14

Trgovačko ime:	<b>FOROL PROPITERM</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

UN broj:	Nije klasificirano kao opasno
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	Nije klasificirano kao opasno
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	Nije klasificirano kao opasno
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	Nije klasificirano kao opasno
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	Nije klasificirano kao opasno
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije:	-

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

Stranica 14 od 14

Trgovačko ime:	<b>FOROL PROPITERM</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

<b>ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA</b>	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: Nema podataka
	Ograničenja: Nema podataka
	Ostale EU uredbe: EC No. 1272/2008, Uredba REACH.
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama NN18/13, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima NN13/09; 75/13, Uredba (EZ) br. 1907/2006. Zakon o prijevozu opasnih tvari NN79/07, regulativa o održivom gospodarenju otpadom.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	-

<b>ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE</b>	
16.1.	Navođenje promjena: Nema
16.2.	Skraćenice: LC50: letalna koncentracija, 50% LD50: letalna doza, 50%
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka: Sigurnosno-tehnički list dobavljača za smjesu EKOFRIZ od 01.04.2009., Uredba (EZ) br.1272/2008.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP
	Razvrstavanje prema CLP
	Nije klasificiran kao opasan -
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)
	H : : H315 Nadražuje kožu. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
16.6.	Savjeti uvijekavanje: za Nema podataka
16.7.	Daljnje obavijesti: Ove informacije bazirane su na našim dosadašnjim saznanjima i odnose se na proizvod koji se isporučuje. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu opisuju sigurnosne zahtjeve i ne potvrđuju svojstva proizvoda.

<b>PRILOG:</b>
<b>SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI</b>
-