

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

Stranica 1 od 15

Trgovačko ime:	FOROL PROPITERM		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: FOROL PROPITERM
	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: Adolfa Wisserta 3/a, 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

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI	
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: FOROL PROPITERM
	Indeksni broj: -
	Broj autorizacije: -
	Piktogrami: -

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

Stranica 2 od 15

Trgovačko ime:	FOROL PROPITERM		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

Oznaka opasnosti:	-
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:	-
2.3.	Ostale opasnosti
	Pridržavati se uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

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

4.1.	Opis mjera prve pomoći
	Opće napomene: -
	Nakon udisanja: Ako je došlo do udisanja, izvesti osobu na čisti prostor i svjež 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: -
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

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

Stranica 3 od 15

Trgovačko ime:	FOROL PROPITERM		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

Nakon udisanja:	Kod vrlo osjetljivih osoba i/ili udisanja visokih koncentracija para proizvoda može izazvati kašalj, glavobolju, slabost.
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:

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

Stranica 4 od 15

Trgovačko ime:	FOROL PROPITERM		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

	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:	
	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 DUZS – Državni centar 112.	
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	

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

Stranica 5 od 15

Trgovačko ime:	FOROL PROPITERM		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

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.
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:	-
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe
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 ³	
Propan-1,2-diol -ukupno pare i čestice -čestice	57-55-6	150/-	474/- 10/-	-

Naziv tvari: -

EC broj: - CAS broj: -

DNEL

Industrijski

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: -

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

Stranica 6 od 15

Trgovačko ime:	FOROL PROPITERM			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj:	1

Korisnički				
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
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
PNEC				
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.	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:	-		

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

Stranica 7 od 15

Trgovačko ime:	FOROL PROPITERM		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

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:	-

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

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 ³	
	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		

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

Stranica 8 od 15

Trgovačko ime:	FOROL PROPITERM				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj:	1

-

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST		
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.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	-

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1. Informacije o toksikološkim učincima					
Akutna toksičnost:					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	štakor	LD ₅₀ >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	Evalvacija	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

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

Stranica 9 od 15

Trgovačko ime:	FOROL PROPITERM		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

Preosjetljivost	
Dodir s kožom:	-
Udisanje:	-

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

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

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

Stranica 10 od 15

Trgovačko ime:	FOROL PROPITERM		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

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	-

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

11.2.	Praktična iskustva:
	Opažanja relevantna za razvrstavanje: Nema podataka
	Ostala opažanja: Nema podataka
11.3.	Opće napomene:
	-

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1.	Toksičnost					
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	-	-	-	-	-	-
Rakovi	-	-	-	-	-	-

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

Stranica 11 od 15

Trgovačko ime:	FOROL PROPITERM					
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj:	1	

Alge/vodene biljke	-	-	-	-	-	-
Bakterije	-	-	-	-	-	-

Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	-	-	-	-	-	-
Rakovi (Daphnia)	-	-	-	-	-	-
Alge/vodene biljke	-	-	-	-	-	-
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	-

Kod velikih izlivanja može lokalno štetno djelovati na vodene organizme.

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja

	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
------------	------	-------------------	-----------	--------	------------	----------

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

Stranica 12 od 15

Trgovačko ime:	FOROL PROPITERM					
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj:	1	

Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	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

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

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB

-

12.6. Ostali štetni učinci

Nije toksičan za vodene organizme, lokalno onečišćuje vodu. Spriječiti otjecanje u vodotoke, kanalizaciju, otpadne vode.
--

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode za postupanje s otpadom

--

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:

Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva za zbrinjavanje otpada.
--

--

13.1.2. Ključni broj otpada:

--

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

Stranica 13 od 15

Trgovačko ime:	FOROL PROPITERM		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

16 01 15 antifriz tekućine koje nisu navedene pod 16 01 14
--

13.1.3. Načini obrade otpada:

Nema podataka

13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
--

Strogo zabranjeno izlivanje u kanalizaciju, drenažne sustave ili vodotokove.
--

13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:

-

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)

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:	-
---------------------------	---

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

Stranica 14 od 15

Trgovačko ime:	FOROL PROPITERM		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

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: -	

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

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
	-

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

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	-

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

Stranica 15 od 15

Trgovačko ime:	FOROL PROPITERM		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj: 1

16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)		
	H :		H315 Nadražuje kožu. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
16.6.	Savjeti uvježbavanje:	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.

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
-