

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

Stranica 1 od 15

Trgovačko ime:	FOROL DOT 4		
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 DOT 4	
	Kemijsko ime:	-	
	Kataloški broj:	-	
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene stvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju		
	Uporaba:	Ulje za kočnice.	
	Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka	
	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	

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI			
2.1.	Razvrstavanje stvari 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 DOT 4	
	Indeksni broj:	-	
	Broj autorizacije:	-	
	Piktogrami	-	
	Oznaka opasnosti:	-	
	Oznake upozorenja:	-	

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

Stranica 2 od 15

Trgovačko ime:	FOROL DOT 4		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	13.06.2017.
		Izdanje broj:	1

Oznake obavijesti:	P102 Čuvati izvan dohvata djece P314 U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika. 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)
143-22-6/ 205-592-6/ 603-183-00-0	-	<15%	2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol	Ozlj. oka 1, H318
111-46-6/ 203-872-2/ 603-140-00-6	-	<10%	dietilen-glikol	Ak. toks. 4, H302
110-97-4/ 203-820-9/ 603-083-00-7	-	<2%	di-izopropanolamin	Nadraž. oka 2, H319

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći
Opće napomene:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću, ne držati kontaminirane krpe za čišćenje u đepovima. U slučaju izloženosti i/ili zdravstvenih tegoba potražiti pomoć liječnika.
Nakon udisanja:	Ako je došlo do udisanja, izvesti osobu na čisti prostor i svjež zrak, smirivati i omogućiti odmor. U slučaju otežanog disanja smjestiti ozlijeđenog u stabilan bočni položaj. Potražiti pomoć liječnika.
Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Inspirati zahvaćeno područje tekućom, mlakom vodom, nasapunati blagom sapunicom i dalje ispirati vodom najmanje 15 minuta. U slučaju pojave simptoma, pozvati 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 tijekom ispiranja. U slučaju pojave simptoma, potražiti liječničku pomoć.
Nakon gutanja:	NE izazivati povraćanje. Osobi koja je pri svijesti dati da ispere usta vodom i ispljune. Hitno potražiti liječnika i pokazati ovaj STL. Nikada ne davati ništa na usta osobi koja nije pri svijesti.

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

Stranica 3 od 15

Trgovačko ime:	FOROL DOT 4				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj:	1

	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Osobna zaštitna oprema.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Ne očekuje se pojava simptoma, no kod vrlo osjetljivih osoba može doći do kašlja, otežanog disanja, grlobolje, glavobolje.
	Nakon dodira s kožom:	Ne očekuje se pojava simptoma, no kod vrlo osjetljivih osoba crvenilo, žarenje, pucanje i isušivanje kože.
	Nakon dodira s očima:	Ne očekuje se pojava simptoma, no kod vrlo osjetljivih osoba moguće crvenilo, suženje, zamagljenje vida.
	Nakon gutanja:	Ne očekuje se pojava simptoma, no može izazvati mučninu, povraćanje, proljev.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Liječiti simptomatski.	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Ugljikov dioksid, suhi kemijski prah, alkoholno postojana pjena, vodena maglica.
	Neprikladna sredstva:	.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Ugljikov monoksid, dušikovi oksidi.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Vatrogasci trebaju uvijek koristiti vatrootporno odijelo (u skladu s normom HRN EN 469) i samostalni uređaj za disanje sa otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) u slučaju požara u zatvorenom prostoru. Spremnike s proizvodom ukloniti iz zone gorenja i hladiti vodenom maglicom.	
5.4.	Dodatne informacije	
	Sprječiti 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. Sprječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati pare/maglice. Osobe koje nisu direktno uključene u postupak spašavanja, udaljiti s mjesta događaja.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati dobru ventilaciju skladišnog i radnog prostora. Čuvati izvan dohvata djece. Čuvati odvojeno od zapaljivih materijala.

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

Stranica 4 od 15

Trgovačko ime:	FOROL DOT 4		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	13.06.2017.
		Izdanje broj:	1

	Postupci u slučaju nesreće:	U slučaju nesreće osigurati lokaciju te evakuirati osoblje koje nije uključeno u sanaciju.
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:	
		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.
		Obučiti zaštitnu opremu, proliveni materijal posuti nezapaljivim adsorpcijskim sredstvom (pijesak, univerzalno adsorpcijsko sredstvo, vezivo kiselina, diatomejska zemlja), pokupiti mehanički (npr. lopatom) i odložiti u odgovarajući spremnik koji se predaje na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Spriječiti otjecanje otpadne vode u vodotoke.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za omeđivanje:	Nezapaljivo adsorpcijsko sredstvo (pijesak, univerzalno adsorpcijsko sredstvo, vezivo kiselina, diatomejska zemlja),
6.3.2.	Za čišćenje:	-
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. Čuvati odvojeno od zapaljivih materijala. Ukloniti sve izvore paljenja, topline i iskrenja.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Adekvatno provjetravanje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija. Spremnici moraju biti čvrsto zatvoreni u uspravnom položaju.
	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	

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

Stranica 5 od 15

Trgovačko ime:	FOROL DOT 4		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	13.06.2017.
		Izdanje broj:	1

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 i dobro ventiliranom prostoru. Zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, izvora topline i iskrenja. Spremnici moraju biti čvrsto zatvoreni i okomito uspravljani. Osigurati adekvatno provjetranje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija.
Materijali za spremnike:	Originalna ambalaža proizvođača.
Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Osigurati dobru ventilaciju.
Savjeti za opremanje skladišta:	-
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	-
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe
Preporuke:	Osigurati stanice za ispiranje očiju i tuširanje blizu radnog mjesta.
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	
Dietilen-glikol	111-46-6	23/-	101/-	-
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:			-	
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	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

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

Stranica 6 od 15

Trgovačko ime:	FOROL DOT 4				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj:	1

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 izloženosti				
8.2.1. Odgovarajući tehnički nadzor				
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Adekvatno provjetranje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija. Ne udisati pare/maglice. 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:	U skladu s odjeljkom 7.		
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati stanice za ispiranje očiju i tuširanje blizu radnog mjesta.		
8.2.2. Osobna zaštita				
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Zaštitne naočale (HRN EN 166) koje dobro prijanjaju uz lice.		
8.2.2.2.	Zaštita kože:			
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice (HRN EN 374) od nitril kaučuka debljine 0,4 mm, 30min ; butil kaučuka debljine 0,7 mm, 480 min.		
	Zaštita tijela:	Zaštitna radna odjeća s dugim rukavima i nogavicama (HRN EN ISO 13688).		
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Prilikom normalnih uvjeta rada i uz dobru ventilaciju nije potrebna. U slučaju nastajanja para/aerosola nositi zaštitnu masku (HRN EN 136) s kombiniranim filtrom „A-P“ (HRN EN 14387).		
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	-		
8.2.3. Nadzor nad izloženosti okoliša				
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	U skladu s odjeljkom 6.		
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 6.		

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

Stranica 7 od 15

Trgovačko ime:	FOROL DOT 4		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	13.06.2017.
		Izdanje broj:	1

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 6.
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati stanice za ispiranje očiju i tuširanje blizu radnog mjesta.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima			
	Vrijednost	Metoda	
Agregatno stanje:	Tekućina		
Boja:	Žuta		
Miris (prag mirisa):	Karakterističan		
pH:	7,5 – 9 (20°C)	FMVSS 116	
Vrelište:	>260 °C	FMVSS 116	
Talište:	<-70 °C	DIN 51583	
Plamište:	>125°C	DIN EN ISO 2719	
Brzina isparavanja:	Nema podatka		
Zapaljivost:	>200°C	DIN 51794	
Donja granica eksplozivnosti:	1,5 vol%		
Dornja granica eksplozivnosti:	Nema podatka		
Tlak pare:	<1 hPa (20°C)		
Gustoća :	1,055 – 1,075 g/cm ³ (20°C)	DIN 51757	
Topljivost u vodi:	Potpuno mješljivo (na 20°C)		
Topljivost u drugim otapalima:	Nema podatka		
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda:	Nema podatka		
Temperatura samozapaljenja:	Nema podatka		
Temperatura raspada:	Nema podatka		
Kinematički viskozitet:	15 – 17 mm ² /s	FMVSS 116	
Eksplozivna svojstva:	Nema podatka		
Oksidirajuća svojstva:	Nema podatka		
9.2. Ostale informacije			
Proizvod je higroskopan			

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

Stranica 8 od 15

Trgovačko ime:	FOROL DOT 4				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj:	1

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe nije reaktivan.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe stabilan. Na visokim temperaturama dolazi do raspada proizvoda (-360°C).
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe stabilan, slaba mogućnost opasnih reakcija.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	-
10.5.	Inkompatibilni materijali:	-
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Ugljikov monoksid, dušikovi oksidi. Na visokim temperaturama dolazi do raspada proizvoda (-360°C).

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:	-	-	ATE = 500 mg/kg podatak za dietilen-glikol	-	-
Gutanje:	-	Štakor	LD ₅₀ =4765 mg/kg podatak za di-izopropanolamin	-	-
Dodir s kožom:	-	Hrčak	LD ₅₀ =11890 mg/kg podatak za dietilen-glikol	-	-
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	
Udisanje:	-		Nema podataka	Nema podataka	
Nadraživanje dišnog sustava:					
			-		
Nadraživanje i nagrizanje					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena

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

Stranica 9 od 15

Trgovačko ime:	FOROL DOT 4				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj:	1

Nadraživanje kože:	-	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Nadraživanje očiju:	-	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

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	-
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	-
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	-
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

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

Stranica 10 od 15

Trgovačko ime:	FOROL DOT 4		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	13.06.2017.
		Izdanje broj:	1

Subakutno kožom	-	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	Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Karcinogenost:	-
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka
Genotoksičnost:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka
Toksičnost za reproduktivne organe:	Nema podataka

Ukupna evaluacija CMR svojstava: -

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

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

Stranica 11 od 15

Trgovačko ime:	FOROL DOT 4				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj:	1

Ribe	LC ₅₀ > 32000 mg/L za dietilen-glikol	96 sati	<i>Gambusia affinis</i>	-	-	-
Ribe	LC ₅₀ > 1000-2200 mg/L za di-izopropan olamin	96 sati	<i>Leuciscus idus</i>	-	-	-
Rakovi	EC ₅₀	48 sati	-	-	-	-
Alge/vodene biljke	EC ₅₀	72 sata	-	-	-	-
Bakterije	EC ₅₀	96 sati	-	-	-	-

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

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja

	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	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
90%	15 dana	-	-	Proizvod je biorazgradiv

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

Stranica 12 od 15

Trgovačko ime:	FOROL DOT 4				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj:	1

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-1,98	-	-	25° C	-	-	Dietilen-glikol
-0,82	-	-	-	-	-	Di-izopropanolamin

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
	Nema podataka	Nema podataka		Nema podataka

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
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 mješljivo s vodom.						
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

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

Stranica 13 od 15

Trgovačko ime:	FOROL DOT 4		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	13.06.2017.
		Izdanje broj:	1

Nema podataka

12.6.	Ostali štetni učinci
--------------	-----------------------------

	Slabo zagađuje vodu.
--	----------------------

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1.	Metode za postupanje s otpadom
--------------	---------------------------------------

13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
----------------	--------------------------------------

	Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za pitanja zaštite okoliša.
--	--

13.1.2.	Ključni broj otpada:
----------------	-----------------------------

	16 01 13 tekućine za kočnice.
--	-------------------------------

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 klasificiran kao opasan za transport.
----------	--

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 klasificiran kao opasan za transport.
----------	--

Ispravno otpremno ime UN:	-
---------------------------	---

Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
---------------------------------	---

Skupina pakiranja:	-
--------------------	---

Opasnost za okoliš:	-
---------------------	---

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

Stranica 14 od 15

Trgovačko ime:	FOROL DOT 4		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	13.06.2017.
		Izdanje broj:	1

Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	Nije klasificiran kao opasan za transport.
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	Nije klasificiran kao opasan za transport.
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 klasificiran kao opasan za transport.
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
	Nije provedeno.

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

Stranica 15 od 15

Trgovačko ime:	FOROL DOT 4				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	13.06.2017.	Izdanje broj:	1

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 HIGHTEC Brake Fluid DOT 4 od 24.07.2013. 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:	H302 Štetno ako se proguta. H318 Uzrokuje teške ozljede oka. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	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	
-	