

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

Stranica 1 od 17

Trgovačko ime:	FOROL ASFALTAN			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	10.05.2016.	Izdanje broj:	1

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU

1.1.	Identifikacija proizvoda		
	Trgovačko ime:	FOROL ASFALTAN	
	Kemijsko ime:	Mineralno ulje s aditivima.	
	Kataloški broj:	-	
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju		
	Uporaba:	Za odvajanje asfalta od metalnih površina.	
	Namjene koje se ne preporučuju:	Ne koristiti za druge svrhe osim one za koje je namijenjen.	
	Razlog za nekorištenje:	-	
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list		
	Naziv tvrtke:	FOROL MAZIVA d.o.o.	
	Adresa:	Adolfa Wisserta 3/a, 42000 Varazdin	
	Telefon:	042/352-000	
	Faks:	042/352-001	
	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:	-	

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese		
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) 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 označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)		
	Identifikacija proizvoda:	FOROL ASFALTAN	
	Identifikacijski broj:	-	
	Broj autorizacije:	-	
	Piktogrami:	-	
	Oznaka opasnosti:	-	
	Oznake upozorenja:	-	

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

Stranica 2 od 17

Trgovačko ime:	FOROL ASFALTAN			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	10.05.2016.	Izdanje broj:	1

Oznake obavijesti:	<p>P102 Čuvati izvan dohvata djece.</p> <p>P262 Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom.</p> <p>P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.</p> <p>P313 Zatražiti savjet/pomoć liječnika.</p> <p>P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.</p>
Dodatni podaci o opasnostima:	<p>EUH 210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.</p> <p>Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.</p>
2.3. Ostale opasnosti	
	Može štetno djelovati na okoliš u slučaju većih izlivanja.

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
101316-72-7/ 309-877-7/ 649-530-00-X	-	22,5-24,5	Maziva ulja (nafta), C24-50, otapalom ekst., deparafinirana, hidrogenirana; Bazno ulje - nespecificirano	-
-/ 271-781-5/ -	-	0,25-0,50	Natrijev sulfonat	Nadraž. koža 2, H315 Ozlj. oka 1, H318 Kron. toks. vod. okol. 4, H413
Povjerljivo	-	0,25-0,50	Dugo lančani alken amid borat	Nadraž. koža 2, H315 Kron. toks. vod. okol. 2, H411
-/ 202-281-7/ -	-	0,125-0,25	Alkil amid	Kron. toks. vod. okol. 4, H413
107-41-5/ 203-489-0/ 603-053-00-3	-	0,025-0,125	2-metil-pentan-2,4-diol	Nadraž. oka 2, H319 Nadraž. koža 2, H315
112-34-5/ 203-961-6/ 603-096-00-8	-	0,025-0,125	2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen-glikol	Nadraž. oka 2, H319
111-42-2/ 203-868-0/ 603-071-00-1	-	0,78	2,2'-iminodietanol; dietanolamin	Ak. toks. 4, H302 TCOP 2, H373 Nadraž. koža 2, H315 Ozlj. oka 1, H318
Povjerljivo	-	0,025-0,125	Alkil alkohol	Kron. toks. vod. okol. 2, H411
-/ 203-982-0/ -	-	0,125-0,038	Dodekanol	Nadraž. koža 2, H315

DMSO ekstrakt (IP 346)<3%

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆ

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

Stranica 3 od 17

Trgovačko ime:	FOROL ASFALTAN		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	10.05.2016.	Izdanje broj: 1

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	-
	Nakon udisanja:	Ako je došlo do udisanja, osobu izvesti na čist zrak, staviti u poluležeći položaj, smiriti i omogućiti odmor. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma, potražiti savjet liječnika. Ako je došlo do zastoja disanja primijeniti umjetno disanje. Ako je osoba bez svijesti postaviti je u stabilan bočni položaj.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Ispirati zahvaćeno područje tekućom, mlakom vodom i blagom sapunicom najmanje 15-20 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, ali ne zaustavljati u slučaju spontanog povraćanja. Odmah potražiti pomoć liječnika. Ako je osoba pri svijesti dati da ispere usta vodom i ispljune. Nikada ne davati ništa na usta osobi bez svijesti.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	-
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Ulje-(malo vjerojatno jer se koristi kao emulzija, ali postoji mogućnost kod slaganja emulzije ili skladištenja) -otežano disanje, kašalj, vrtoglavica, opor „mastan“ okus u ustima (isto se javlja samo kod udisanja aerosola i to u slučaju raspršivanja ulja – uljna magla ili kod isparavanja, ako je uljni medij pregrijan, ali isto je malo vjerojatno.) Emulzija-otežano disanje, kašalj, opor „mastan“ tek u ustima.
	Nakon dodira s kožom:	Osjećaj suhe kože, kod osjetljivijih ljudi crvenilo, pucanje kože kod češćih dodira sa uljem, ljuštenje kože (dogđa se i sa uljem i sa emulzijom – kod emulzije kod dugotrajnijeg izlaganja).
	Nakon dodira s očima:	Kod osjetljivih osoba suzenje, svrbež oka, pojava crvenila, pečenje.
	Nakon gutanja:	Može izazvati mučninu, povraćanje.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Uz osobu koje se prebacuje u bolnicu obavezno uzeti i ovaj STL.	

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Pjena, suhi prah. Vodeni sprej i vodena magla samo za hlađenje spremnika koji nisu direktno u požaru, odnosno na dohvata plamena.
	Neprikladna sredstva:	Direktni vodeni mlaz.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	

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

Stranica 4 od 17

Trgovačko ime:	FOROL ASFALTAN				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	10.05.2016.	Izdanje broj:	1

	Opasni produkti gorenja:	<p>Ulje - kod povišenih temperatura (požar) mogu nastali opasni plinoviti produkti kao npr CO (ugljikov monoksid) ili CO₂ (ugljikov dioksid), kod reakcija sa alkalijskim i zemnoalkalijskim metalima ili oksidacijskim sredstvima nastaje vodik.</p> <p>Emulzija - kod povišenih temperatura (požar) nastaje vrela voda i vodena para.</p>
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
		<p>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.</p> <p>Ukloniti izvore paljenja.</p> <p>Samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej (raspršena voda). Zatvorene spremnike ukloniti iz zone gorenja i hladiti vodenom maglicom ili vodenim sprejem.</p>
5.4.	Dodatne informacije	
		<p>Spriječiti da prolijevanje i voda korištena za gašenje onečiste vodotoke ograđivanjem i prekrivanjem odvoda.</p>

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/maglice.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati dobru ventilaciju. Držati dalje od izvora zapaljenja, ne pušiti.
	Postupci u slučaju nesreće:	U slučaju nesreće osigurati lokaciju te evakuirati osoblje koje nije uključeno u sanaciju. Opasnost od skliskih površina u slučaju prolijevanja.
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.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Inertno adsorpcijsko sredstvo (pijesak, zemlja, univerzalno adsorpcijsko sredstvo)

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

Stranica 5 od 17

Trgovačko ime:	FOROL ASFALTAN				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	10.05.2016.	Izdanje broj:	1

6.3.2.	Za čišćenje:	Obući zaštitnu opremu, proliveni materijal posuti inertnim adsorpcijskim sredstvom (pijesak, zemlja, univerzalno adsorpcijsko sredstvo), mehanički pokupiti (npr. lopatom) zajedno s uklonjenim kontaminiranim površinskim slojem tla i odložiti u odgovarajući spremnik koji se predaje na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Do zbrinjavanja skladištiti u dobro prozračenim prostorijama koje su za isto namijenjene. Spriječiti otjecanje otapadne vode u vodotoke.
6.3.3.	Ostale informacije:	-
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 topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
	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 dospjeće proizvoda u vodotoke, kanalizacijske i drenažne sustave korištenjem brana i polubrana od pijeska, te prekrivanjem odvoda plastičnom folijom.
	Ostale mjere:	Koristiti proizvod samo u dobro provjetrenim prostorijama. Spriječiti stvaranje uljne maglice.
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. Krpe kontaminirane proizvodom ne nositi unutar džepova.	
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, izvora topline i iskrenja. Spremnici moraju biti čvrsto zatvoreni i zaključani.

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

Stranica 6 od 17

Trgovačko ime:	FOROL ASFALTAN			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	10.05.2016.	Izdanje broj:	1

Materijali za spremnike:	Originalna ambalaža proizvođača. Nije dopušteno pretakati u bilo kakve druge spremnike.
Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Osigurati dobru ventilaciju. Skladištiti odvojeno od kiselina, oksidansa, alkalijских i zemnoalkalijских metala. Ne skladištiti s hranom, pićem i hranom za životinje. Ulje - kod povišenih temperatura (požar) mogu nastali opasni plinoviti produkti kao npr CO (ugljkov monoksid) ili CO ₂ (ugljkov dioksid), kod reakcija sa alkalijским i zemnoalkalijским metalima ili oksidacijskim sredstvima nastaje vodik. Emulzija - kod povišenih temperatura (požar) nastaje vrela voda i vodena para.
Savjeti za opremanje skladišta:	-
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	-
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe
Preporuke:	Za odvajanje asfalta od metalnih površina. Ne koristiti za druge svrhe osim za koje je namijenjen.
Posebna rješenja za industrijski sektor:	-

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	
Benzini	-	100/-	300/-	-
Nafte	-	100/-	400/-	-
2-Metil-pentan-2,4-diol	107-41-5	25/25	123/123	-
2-(2-Butoksietoksi)etanol	112-34-5	10/15	67,5/101,2	-
2,2'-iminodietanol	111-42-2	3/-	15/-	-

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

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

Stranica 7 od 17

Trgovačko ime:	FOROL ASFALTAN			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	10.05.2016.	Izdanje broj:	1

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
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 upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati dobru ventilaciju. Sprječati dodir s kožom i očima. 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 dobru ventilaciju.
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Nositi zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz lice (HRN EN 166).
8.2.2.2.	Zaštita kože	

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

Stranica 8 od 17

Trgovačko ime:	FOROL ASFALTAN				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	10.05.2016.	Izdanje broj:	1

	Zaštita ruku:	<p>Nositi zaštitne rukavice otporne na ulje za podmazivanje (HRN EN 374). Preporučeni materijal nitrilna guma s debljinom stijenke 0,40 mm (trajanje uporabe > 8 sati).</p> <p>U slučajevima samo povremenog doticaja sa tvari neopren ili prirodna guma s debljinom stijenke 0,6 mm (trajanje uporabe od 1 do 4 sata).</p> <p>Kod rada sa emulzijom nemoguće je nositi zaštitne rukavice stoga je potrebno ruke redovito mazati zaštitnim kremama (npr zaštitna krema 48, nivea ili zaštitna krema sa dosta masnoća) jer emulzija isušuje kožu kod dodira sa istom.</p>
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	<p>U normalnim okolnostima pamučna ili slična radna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688) i prikladna radna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN 13832).</p> <p>U slučaju nesreće prikladna odjeća za zaštitu od tekućih kemikalija-od vitona, PVC-a ili himaxa (HRN EN 14605) te obuća od istih materijala.</p>
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	<p>Osigurati dobru ventilaciju. U slučaju prekoračenja GVI, nedostatne ventilacije ili nesreće s pojavom aerosola emulzije ili para ulja nositi zaštitnu masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom „A-P“ (HRN EN 14387), u slučaju kapljičnog prskanja emulzije nositi zaštitnu polumasku (HRN EN 140).</p> <p>U slučaju visokih koncentracija u zraku ili sumnje na pad koncentracije kisika ispod 17% nositi samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).</p>
8.2.2.4.	Toplinske 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:	-

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekućina	-
	Boja:	Žuto smeđa	-
	Miris:	Neutralan, specifičan po baznom ulju	-
	Prag mirisa	Nema podataka	-

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

Stranica 9 od 17

Trgovačko ime:	FOROL ASFALTAN			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	10.05.2016.	Izdanje broj:	1

pH:	Nema podataka	-
Talište/ledište:	Nema podataka	-
Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka	-
Plamište:	Više od 155 °C	-
Temperatura paljenja:	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:	Nema podataka	-
Gustoća:	0,888 g/cm ³ Pri 20°C	-
Topljivost (uz naznaku otapala), g/L:	U vodi netopivo, topivo u većini organskih otapala (trikloretilen, aceton, alkohol...)	-
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	-
Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka	-
Temperatura raspada:	Nema podataka	-
Viskoznost, kinematička:	32 - 36 mm ² /s Pri 40°C	-
Eksplozivna svojstva:	Nema podataka	-
Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka	-
9.2. Ostale informacije		
	Nema podataka	

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost:	Nije reaktivan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe stabilan.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	-
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Zagrijavanje.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Kiseline, oksidansi

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

Stranica 10 od 17

Trgovačko ime:	FOROL ASFALTAN				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	10.05.2016.	Izdanje broj:	1

10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Nema ih pri normalnim uvjetima rada. Ulje - Kod povišenih temperatura (požar) mogu nastali opasni plinoviti produkti kao npr CO (ugljičkov monoksid) ili CO ₂ (ugljičkov dioksid), kod reakcija sa alkalijskim i zemnoalkalijskim metalima ili oksidacijskim sredstvima nastaje vodik. Emulzija - Kod povišenih temperatura (požar) nastaje vrela voda i vodena para.
10.7.	Namjena proizvoda:	Za odvajanje asfalta od metalnih površina.
10.8.	Ne smije se upotrebljavati za:	Za druge svrhe osim za koje je namijenjen.

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:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
	Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):				
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	
Dodir s kožom:	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	
Udisanje:	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	
	Opasnost od aspiracije:				
	-				
	Nadraživanje i nagrizanje:				
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nije iritans, osim kod eventualno hiperosjetljivih osoba
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
	Preosjetljivost				

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

Stranica 11 od 17

Trgovačko ime:	FOROL ASFALTAN				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	10.05.2016.	Izdanje broj:	1

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
Subakutno udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

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

Stranica 12 od 17

Trgovačko ime:	FOROL ASFALTAN				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	10.05.2016.	Izdanje broj:	1

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:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka
Genotoksičnost:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka
Reproduktivna toksičnost:	Nema podataka
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka

11.2. Praktična iskustva:	
Opažanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka
Ostala opažanja:	Nema podataka

11.3. Opće napomene:
Nema podataka

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	-	-	-	-
Rakovi	EC ₅₀	48 sati	-	-	-	-
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	-	-	-	-
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	-

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

Stranica 13 od 17

Trgovačko ime:	FOROL ASFALTAN				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	10.05.2016.	Izdanje broj:	1

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

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
-	-	-	-	Razgradnja uz prisutnost zraka i bez njega
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	Bioakumulacijski potencijal, biopovećanje
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

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

Stranica 14 od 17

Trgovačko ime:	FOROL ASFALTAN				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	10.05.2016.	Izdanje broj:	1

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:

Adsorbira se na zemlju kao ulje i kao emulzija.

Površinska napetost:

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
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 ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

-

12.6. Ostali štetni učinci

Spriječiti dospijevanje u okoliš. Može štetno djelovati na okoliš u slučaju većih izlivanja, kod velikih izlivanja može lokalno štetno djelovati na vodene organizme.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

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

Stranica 15 od 17

Trgovačko ime:	FOROL ASFALTAN				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	10.05.2016.	Izdanje broj:	1

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:	
	Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva za zbrinjavanje otpada. Predviđen povratak pravnoj osobi koja je proizvod stavila u promet. Ambalaža se smatra opasnim otpadom.
13.1.2. Ključni broj otpada:	
	12 01 09* emulzije i otopine za strojnu obradu, koje ne sadrže halogene.
13.1.3. Načini obrade otpada:	
	-
13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:	
	Strogo zabranjeno izlivanje u kanalizaciju, drenažne sustave ili vodotoke.
13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:	
	-
13.1.6. Relevantni propisi:	
	Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom, Uredba za postupanje s opasnim otpadom.
ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU	
Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	Nije klasificirano kao opasno za transport.
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	Nije klasificirano kao opasno za transport.
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)	

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

Stranica 16 od 17

Trgovačko ime:	FOROL ASFALTAN				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	10.05.2016.	Izdanje broj:	1

UN broj:	Nije klasificirano kao opasno za transport.
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	Nije klasificirano kao opasno za transport.
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	Nije klasificirano kao opasno za transport.
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Opasnosti 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:	EZ No. 1272/2008, Uredba REACH
Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	-
Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Uredba (EZ) br. 1907/2006, Zakon o prijevozu opasnih tvari, Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom, Uredba za postupanje s opasnim otpadom.

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

Stranica 17 od 17

Trgovačko ime:	FOROL ASFALTAN			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	10.05.2016.	Izdanje broj:	1

15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	Nema podataka

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	Nema
16.2.	Skraćenice:	IMDG:International Maritime Code for Dangerous Goods IATA:International Air Transport Association ICAO:International Civil Aviation Organization GHS:Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals LC50:Lethal concentration,50 percent LD50:Lethal Dose,50 percent
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list dobavljača za smjesu FOROL ASFALTAN od 14.04.2008., Uredba (EZ) br.1272/2008.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje	procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP
	Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja
	Nije klasificirano kao opasno.	Prema originalnom STL-u.
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H:	H302 Štetno ako se proguta. H315 Nadražuje kožu. H318 Uzrokuje teške ozljede oka. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti H411 Otrovnost za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. H413 Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš. EUH 210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	-
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

-