

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

Stranica 1 od 16

Trgovačko ime:	FOROL CARGO-MAX 10W/40 LSAP				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	03.12.2013.	Izdanje broj:	1

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: FOROL CARGO-MAX 10W/40 LSAP
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene stvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: Motorno ulje
	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: 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 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 CARGO-MAX 10W/40 LSAP
	Indeksni broj: -
	Broj autorizacije: -
	Piktogrami opasnosti: -
	Oznaka opasnosti: -
	Oznake upozorenja: -

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

Stranica 2 od 16

Trgovačko ime:	FOROL CARGO-MAX 10W/40 LSAP		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	03.12.2013.
		Izdanje broj:	1

Oznake obavijesti:	<p>P102 Čuvati izvan dohvata djece</p> <p>P260 Ne udisati pare/maglice.</p> <p>P301+P330+P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.</p> <p>P314 U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.</p> <p>P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s regulativom o otpadu - predati tvrtki ovlaštenoj za zbrinjavanje otpada.</p>
Dodatni podaci o opasnostima:	-
2.3.	Ostale opasnosti
	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)
72623-87-1/ 276-738-4/ 649-483-00-5	-	25-30 %	maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno (benzen<0,1%)	Aspir. toks. 1, H304
-/ -/ -	-	1 - 5 %	poliolefin-poliaminsukcinimid, boratni	Kron. toks. vod. okol. 4, H413
147880-09-9/ -/ -	-	1 - 5 %	poliolefin-poliaminsukcinimid, poliol	Kron. toks. vod. okol. 4, H413
-/ -/ -	-	1 - 5 %	alkarilamin	Kron. toks. vod. okol. 4, H413

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći
Opće napomene:	<p>Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću, ne držati kontaminirane krpe za čišćenje u đepovima.</p> <p>U slučaju udisanja ili gutanja ODMAH pozvati liječnika.</p>
Nakon udisanja:	<p>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. Odmah potražiti pomoć liječnika.</p>
Nakon dodira s kožom:	<p>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.</p>

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

Stranica 3 od 16

Trgovačko ime:	FOROL CARGO-MAX 10W/40 LSAP		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	03.12.2013.
		Izdanje broj:	1

	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, opasnost od aspiracije u pluća.. Osobi koja je pri svijesti dati da ispere usta vodom i ispljune. Dati da popije 2.5-3 dcl vode. Hitno potražiti liječnika i pokazati ovaj STL. Nikada ne davati ništa na usta osobi koja nije pri svijesti.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Osobna zaštitna oprema.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Kašalj, otežano disanje, grlobolja, glavobolja, vrtoglavica.
	Nakon dodira s kožom:	Pri ponavljanom i produljenom izlaganju može izazvati crvenilo, žarenje, pucanje i isušivanje kože.
	Nakon dodira s očima:	Moguće crvenilo, suzenje, zamagljenje vida.
	Nakon gutanja:	Može izazvati mučninu, povraćanje, proljev. U slučaju gutanja većih količina proizvoda opasnost od aspiracije u pluća i oštećenja pluća.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	-	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Ugljikov dioksid, suhi kemijski prah, pjena.
	Neprikladna sredstva:	Vodeni mlaz.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, sumporovi oksidi, fosforovi oksidi, sumporovodik. Pri višim temperaturama (>65°C) dolazi do razgradnje zapaljivih otrovnih tvari kao npr. sumporovodik.
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	
	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
-------------	---

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

Stranica 4 od 16

Trgovačko ime:	FOROL CARGO-MAX 10W/40 LSAP		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	03.12.2013.
		Izdanje broj:	1

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. Osobe koje nisu direktno uključene u postupak spašavanja, udaljiti s mjesta događaja.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati dobru ventilaciju skladišnog i radnog prostora. Opasnost od skliskih površina. Čuvati izvan dohvata djece. Čuvati odvojeno od zapaljivih materijala. Spriječiti stvaranje maglica.
	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

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

Stranica 5 od 16

Trgovačko ime:	FOROL CARGO-MAX 10W/40 LSAP		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	03.12.2013.
		Izdanje broj:	1

Mjere za sprječavanje požara:	Osigurati dobru ventilaciju. Čuvati odvojeno od zapaljivih materijala. Ukloniti sve izvore paljenja, topline i iskrenja. Spriječiti nakupljanje elektrostatičkog naboja. Spriječiti stvaranje maglica.
Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Adekvatno provjetranje 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 dopijeće 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 i dobro ventiliranom prostoru. Zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, izvora topline i iskrenja. Spremnici moraju biti čvrsto zatvoreni i okomito uspravljeni. 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. Ne skladištiti s oksidansima, jakim kiselinama i konzervansima.
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

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

Stranica 6 od 16

Trgovačko ime:	FOROL CARGO-MAX 10W/40 LSAP				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	03.12.2013.	Izdanje broj:	1

		ppm	mg/m ³	
Nafte	-	100/-	400/-	-

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
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:	Adekvatno provjetravanje 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.

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

Stranica 7 od 16

Trgovačko ime:	FOROL CARGO-MAX 10W/40 LSAP		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	03.12.2013. Izdanje broj: 1

	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 pristanju uz lice.
8.2.2.2.	Zaštita kože:	
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice, postojana na ulja (HRN EN 374) od nitril kaučuka.
	Zaštita tijela:	Zaštitna radna odjeća s dugim rukavima i nogavicama (HRN EN ISO 13688) i prikladna zatvorena obuća (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Osigurati dobru ventilaciju. U slučaju nastajanja para/aerosola nositi polumasku (HRN EN 140) 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.
	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:	Smeđa	
	Miris (prag mirisa):	Karakterističan	
	pH:	Nema podatka	DIN 51369
	Vrelište:	Nema podatka	
	Stinište:	~-27 °C	DIN ISO 3016
	Plamište:	>200°C	DIN ISO 2592
	Brzina isparavanja:	Nema podatka	
	Zapaljivost:	Nema podatka	
	Donja granica eksplozivnosti:	Nema podatka	

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

Stranica 8 od 16

Trgovačko ime:	FOROL CARGO-MAX 10W/40 LSAP		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	03.12.2013. Izdanje broj: 1

Dornja granica eksplozivnosti:	Nema podataka	
Tlak pare:	<0,1 hPa (20°C)	izračun
Gustoća :	0,86 g/cm ³ (15°C)	DIN 51757
Topljivost u vodi:	Gotovo netopljivo (na 20°C)	
Topljivost u drugim otapalima:	Topljivo u ugljikovodicima (mineralno ulje)	
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda:	Nema podataka	
Sadržaj otapala:	Nema otapala	
Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka	
Temperatura raspada:	Nema podataka	
Kinematički viskozitet:	13,5 – 15,5 mm ² /s (na 100°C)	DIN 51562
Eksplozivna svojstva:	Nema podataka	
Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka	
9.2. Ostale informacije		
	-	

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. Pri višim temperaturama (>65°C) dolazi do razgradnje zapaljivih otrovnih tvari kao npr. sumporovodik.
10.3. Mogućnost opasnih reakcija:	Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe stabilan. Moguće s jakim oksidansima.
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:	-
10.5. Inkompatibilni materijali:	Jaki oksidansi, jake kiseline i konzervansi.
10.6. Opasni proizvodi raspada:	Ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, sumporovi oksidi, fosforovi oksidi, sumporovodik.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. Informacije o toksikološkim učincima	
Akutna toksičnost:	

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

Stranica 9 od 16

Trgovačko ime:	FOROL CARGO-MAX 10W/40 LSAP				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	03.12.2013.	Izdanje broj:	1

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	OECD 401	Štakor	LD50 ≥ 5000 mg /kg podatak za maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno	-	-
Dodir s kožom:	OECD 402	Kunić	LD50 ≥ 2000 mg /kg podatak za maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno	-	-
Udisanje, para:	OECD 403	Štakor	LC50 ≥ 5,53 mg /L podatak za maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno	4h	-

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	Evalucija	Metoda	Napomena
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:	Opasnost od aspiracije u pluća i oštećenja pluća.
----------	---

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

Stranica 10 od 16

Trgovačko ime:	FOROL CARGO-MAX 10W/40 LSAP		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	03.12.2013.
		Izdanje broj:	1

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
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

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

Stranica 11 od 16

Trgovačko ime:	FOROL CARGO-MAX 10W/40 LSAP		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	03.12.2013.
		Izdanje broj:	1

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:
	Opazanja 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	LC ₅₀ > 100 mg/L	96 sati	-	OECD 203	-	podatak za maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno
Rakovi	EC ₅₀ > 10 000 mg/L	48 sati	-	OECD 202	-	podatak za maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno

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

Stranica 12 od 16

Trgovačko ime:	FOROL CARGO-MAX 10W/40 LSAP					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	03.12.2013.	Izdanje broj:	1	

Alge/vodene biljke	ErC ₅₀ ≥ 100 mg/L	72 sata	-	OECD 201	-	podatak za maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno
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	Teško se uklanja iz vode.
Slatka voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Zbog niske topljivosti u vodi proizvod se u većoj mjeri može mehanički ukloniti u biološkim postrojenjima za obradu otpadnih voda. Teško se uklanja iz vode.
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
-	-	OECD	-	Proizvod slabo topiv u vodi, djelomično biorazgradiv.

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

Stranica 13 od 16

Trgovačko ime:	FOROL CARGO-MAX 10W/40 LSAP				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	03.12.2013.	Izdanje broj:	1

12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
>6	-	-	-	-	-	podatak za maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno
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:						
Slabo topivo u vodi, pliva na površini vode stvarajući uljni film. Adsorbira se na zemlju.						
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	

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

Stranica 14 od 16

Trgovačko ime:	FOROL CARGO-MAX 10W/40 LSAP				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	03.12.2013.	Izdanje broj:	1

Tlo-zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
----------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB

Nema podataka

12.6. Ostali štetni učinci

Proizvod pliva na površini vode stvarajući uljni film. Adsorbira se na zemlju i može zagaditi podzemne 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 nadležnog za pitanja zaštite okoliša.

13.1.2. Ključni broj otpada:

13 02 05 – Neklorigirana maziva ulja za motore i zupčanike na bazi mineralnih ulja

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: Motorno ulje

Prijevozni razred(i) opasnosti: -

Skupina pakiranja: -

Opasnost za okoliš: -

Posebne mjere opreza za korisnika: -

Kopneni prijevoz željeznicom (RID)

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

Stranica 15 od 16

Trgovačko ime:	FOROL CARGO-MAX 10W/40 LSAP		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	03.12.2013. Izdanje broj: 1

UN broj:	Nije klasificiran kao opasan za transport.
Ispravno otpremno ime UN:	Motorno ulje
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	Nije klasificiran kao opasan za transport.
Ispravno otpremno ime UN:	Motorno ulje
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:	Motorno ulje
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:	Motorno ulje
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije:	Motorno ulje. Zaštitite spremnike od oštećenja.

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

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

Stranica 16 od 16

Trgovačko ime:	FOROL CARGO-MAX 10W/40 LSAP		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	03.12.2013.
		Izdanje broj:	1

	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 ambalaži i ambalažnom otpadu.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	-

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1.	Navođenje promjena: Nema
16.2.	Skraćenice: GHS:Globalni harmonizirani sistem LC50:letalna koncentracija, 50% LD50:letalna doza, 50%
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka: Sigurnosno-tehnički list dobavljača za smjesu HIGHTEC TRUCKSTAR SAE 10W-40 HC-LA (Low Ash) od 21.10.2013. 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: H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. H413 Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.
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
-