



HRVATSKI ZAVOD ZA TOKSIKOLOGIJU  
CROATIAN INSTITUTE FOR TOXICOLOGY

Sjedište/Adress: MARTIČEVA 63a, 10000 ZAGREB, HRVATSKA/CROATIA  
tel. 01 46 86 910, fax. 01 46 41 368, e-mail: hzt@hzt.hr, www.hzt.hr

**FUCHS MAZIVA d.o.o.**  
**I Krmice 8, Domaslovec**  
**10 430 SAMOBOR**

Klasa: —050-03-01/10-3391

Ur. br.: —03-01/10-1748

U Zagrebu, —30.07.2010.

POTVRDNICA O PRIHVAĆANJU SIGURNOSNO-TEHNIČKOG LISTA  
U REGISTAR KEMIKALIJA HRVATSKOG ZAVODA ZA  
TOKSIKOLOGIJU

Vaš Sigurnosno-tehnički list za kemikaliju **PRO FST** (Šifra proizvoda – **NEMA**) proizvođača **FUCHS LUBRICANTS (UK) PLC., Velika Britanija** s datumom izdanja **28.07.2010.** godine (**prvo izdanje**) je stručno pregledan i donijet je zaključak da se kao takav može uvrstiti u Registar kemikalija HZT. On u bitnim parametrima odgovara propisanim uvjetima iz Pravilnika o ispunjavanju Sigurnosno-tehničkog lista (NN 39/09). Primjerak STL je pohranjen u naš Registar i smatra se jedinim originalom do vaše službene izmjene bilo kojih podataka u dokumentu. Za ispravnost svih podataka odgovara proizvođač/uvoznik kemikalije.

RAVNATELJ ZAVODA

Prof. dr. Franjo Plavšić





Naziv  
proizvoda

**PRO FST**

Datum: 28.07.2010.

Izdanje: I

## 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIPRAVKA I PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI

### 1.1. Identifikacija tvari ili pripravaka

- Naziv proizvoda: PRO FST
- Sinonimi: -
- Broj registracije: -
- Šifra proizvoda: -

### 1.2. Uporaba tvari/pripravaka

- Namjena proizvoda: Aditiv za benzinsko gorivo.
- Način uporabe: Uljeva se u spremnik goriva.

### 1.3. Podaci o pravnoj ili fizičkoj osobi

- **Proizvođač/** FUCHS LUBRICANTS (UK) PLC./  
**uvoznik/** FUCHS MAZIVA d.o.o.  
**distributer:**

**Adresa:** I Krmica br. 8, Domaslovec  
10430 Samobor

**Tel.** 00-385-1 33 80 525

**Faks** 00-385-1 33 80 527

**Odgovorna osoba za STL:** Kornelija Horvatić

**e-mail:** kornelija@fuchs-  
maziva.hr

### 1.4. Telefon za izvanredna stanja

- Broj telefona službe za izvanredna stanja: **112**
- Broj telefona za medicinske informacije: **00-385-01-23-48-342**

## 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

### - Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:

- na ljudsko zdravlje: Nadražuje oči. Pare mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu
- na okoliš: Nema podataka.
- fizikalno-kemijski učinci: Lako zapaljivo

### - Posebne opasnosti: Nema

### - Glavni simptomi učinaka:

- Udisanje: Mogući su kašalj, kihanje, otežano disanje, vrtoglavica, glavobolja, mučnina i povraćanje
- Koža: Crvenilo, svrbež, peckanje, a nakon višekratnih uzastopnih kontakata isušivanje i pucanje kože
- Oči: Crvenilo, suzenje, žarenje, a kasnije je moguća pojava boli
- Gutanje: Mogući su mučnina, povraćanje, proljev i bolovi u truhu

### - Pregled izvanrednih stanja: Nema

## 3. SASTAV/PODACI O SASTOJJCIMA

- Tvar:  Pripravak



Naziv  
proizvoda

**PRO FST**

Datum: 28.07.2010.

Izdanje: I

**- Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

Naziv tvari	%	EINECS/ CAS broj	Znakovi opasnosti	Oznake upozorenja	Broj registracije
Propan-2-ol	50-100	200-661-7 67-63-0	F, Xi	R: 11-36-67	-
Petrolej (nafta)	≤2.5	8008-20-6 232-366-4	Xn, N	R: 10-51/53- 65-66-67	-

#### 4. MJERE PRVE POMOĆI

**- Mjere za pružanje prve pomoći:**

- nakon udisanja: Ukoliko je osoba udisala pare proizvoda, treba ju izvesti na svjež zrak. Ako se simptomi pojave i zadrže potražiti liječničku pomoć.
- nakon dodira s kožom: Svući kontaminiranu odjeću i obuću. Mjesta kontakta temeljito isprati vodom i blagom sapunicom kroz 15-20 minuta. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć
- nakon dodira s očima: Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično u trajanju od najmanje 15 minuta, te ako su simptomi pojave i zadrže potražiti pomoć okulistice.
- nakon gutanja: Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom, te ako se simptomi pojave i zadrže potražiti liječničku pomoć.

- Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć/liječnika:** Ukoliko je osobu potrebno prevesti u bolnicu, ponijeti sa sobom ovaj sigurnosno-tehnički list.

**- Posebna sredstva za pružanje prve pomoći**

#### 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

**- Sredstva za gašenje požara:**

- Prikladna: Pjena, suhi kemijski prah, CO<sub>2</sub>
- Ne smiju se upotrebljavati: Vodeni mlaz, osim vodene magle za hlađenje zatvorenih spremnika.

**- Protupožarne mjere za posebne opasnosti:** Nema

- Posebne metode za gašenje požara:** Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini i za zaštitu osoba (samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej tj. raspršenu vodu).

- Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Vatrootporno odijelo, samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HR EN 137) prilikom gašenja zatvorenih prostora, zaštitna obuća i rukavice.

Naziv  
proizvoda

PRO FST

Datum: 28.07.2010.

Izdanje: I

- Posebne opasnosti izloženosti: -

## 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

- **Osobne mjere opreza:** Uporabiti zaštitnu opremu navedenu u točki 8. Osobe koje nisu direktno uključene u proces spašavanja skloniti na sigurno odstojanje/udaljiti.
- **Mjere zaštite okoliša:** Spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti i slični materijali) brana i pregrada. Omogućiti dobru ventilaciju. U slučaju većih istjecanja obavijestiti DUZS na broj 112.
- **Metode čišćenja i skupljanja:** Kod istjecanja većih količina iz oštećenog spremnika crpkom u sigurnosnoj izvedbi potrebno je pretočiti proizvod u prazan spremnik, ukloniti ostatak s tla absorpcijom uz upotrebu materijala koji upijaju poput piljevine, pijeska, mineralnih upijajućih sredstava i sl.  
Kod malih istjecanja proizvod prekriti pijeskom i prebaciti u prazne spremnike koji se mogu hermetički zatvoriti. Otpadni materijal i uklonjen kontaminirani površinski sloj tla staviti u spremnike koji se mogu čvrsto zatvoriti i označiti te do zbrinjavanja skladištiti u dobro prozračenim prostorijama.  
Predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim
- **Dodatna upozorenja:** Nema

## 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### 7.1. Rukovanje:

- mjere opreza Držati se uobičajenih mjera opreza, držati daleko od izvora topline i paljenja, ne izlagati direktnom sunčevom svjetlu. Koristiti osobna zaštitna sredstva.
- napuci za sigurno rukovanje Ukloniti mogući izvor zapaljenja i izbjegavati dodir s jakim oksidansima, koristiti u dobro provjetrenim prostorima, ne usmjeravati prema otvorenom plamenu ili užarenim predmetima.

### 7.2. Skladištenje: tehničke mjere i uvjeti skladištenja:

- Prikladni: Skladištiti u dobro zatvorenim pakiranjima u dobro ventiliranom prostoru, podalje od izvora topline i sunčeve svjetlosti. Ne izlagati temperaturama višim od 50 °C
- Neprikladni: Skladištenje u prostoru s kemikalijama koje mogu izazvati požar (oksidansi, kiseline i sl.). Na skladištu ne držati nikakve alate ili strojeve koji mogu proizvesti iskru.

### - Ambalažni materijali:

- Prikladni: Originalni spremnik proizvođača.
- Neprikladni: Bilo koja druga vrsta ambalažnog materijala



Naziv  
proizvoda

**PRO FST**

Datum: 28.07.2010.

Izdanje: I

7.3. Posebna uporaba: Spriječiti prodiranje u tlo i vodu

## 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

### 8.1. Granične vrijednosti izlaganja

Naziv opasne tvari	GVI Granična vrijednost izloženosti ppm	Biološke granične vrijednosti
Propan-2-ol	400 (999 mg/m <sup>3</sup> ) GVI: 500 (1250 mg/m <sup>3</sup> )	-
Benzini	100 (300 mg/m <sup>3</sup> )	-

- Postupci praćenja:

### 8.2. Nadzor izloženosti

- Sažetak mjera upravljanja rizikom:

#### 8.2.1. Nadzor izloženosti na radnom mjestu

- Opis radnog postupka i tehnološkog nadzora: Proizvod se ulijeva ručno u spremnik goriva.

Opće zaštitne mjere: Paziti da proizvod ne završi na podu jer postoji opasnost od skliskosti i prodiranja u odvođe.

#### Mjere osobne zaštite

zaštita organa za disanje: Uz osiguranje dobre ventilacije nije potrebna. Ukoliko koncentracija para otapala prijeđe GVI ili se proizvod pojavi u zraku u obliku aerosola koristiti zaštitnu polumasku ili masku s kombiniranim filtrom A-P

zaštita ruku: Zaštitne rukavice od nitrilne gume ili neoprenske gume (HRN EN 374).

zaštita očiju: Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica (HRN CR 13464)

zaštitu kože: U normalnim radnim uvjetima/okolnostima nositi pamučnu radnu odjeću, zaštitnu obuću (koja obuhvaća cijelo stopalo).

- Posebne mjere: higijenske U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada oprati ruke i preporučljivo je mazati ruke zaštitnom kremom. Izbjegavati dodir s kožom i očima.

#### 8.2.2. Nadzor nad zaštitom okoliša

- Sažetak mjera upravljanja rizikom: -

## 9 FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1. Opće informacije

- Agregatno stanje: tekućina

- Boja: bezbojno



Naziv  
proizvoda

PRO FST

Datum: 28.07.2010.

Izdanje: I

- Miris: Po akloholu

### 9.2. Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

- pH vrijednost (navesti i konc. i temp):		Nije primjenjivo
- Vrelište/područje vrenja:	°C	Nije primjenjivo
- Plamište:	°C	10-13
- Temperatura zapaljenja:	°C	>200
- Granice eksplozivnosti:	vol. %	Donja 2.0 vol% gornja 12.0 vol%
- Oksidirajuća svojstva:		Nema podataka.
- Tlak pare na 20°C:	hPa	43.0
- Relativna gustoća:		Nije primjenjivo
- Topljivost (uz naznaku otapala):	g/L	Nema podataka
- Topljivost u vodi:	g/L	emulgira
- Koeficijent raspodjele-oktanol/voda	logPow	Nema podataka
- Viskoznost:		Nema podataka
- Gustoća na 20°C:	g/cm <sup>3</sup>	0.82
- Sadržaj hlapivog:		Nema podataka

### 9.3. Ostale informacije

- Miješanje s drugim tvarima:		
- Topljivost u mastima (navesti otapalo):	g/L	Nema podataka
- Provodljivost:	S/m	Nema podataka
- Talište/područje taljenja:	°C	Nema podataka
- Skupina plinova:		Nema podataka
- Temperatura samozapaljenja:	°C	Proizvod nije samozapaljiv
- Temperatura raspada:	°C	Nema podataka
- Ostalo:		Nema podataka

## 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Uvjeti koje treba izbjegavati:	Izloženost visokoj temperaturi i otvorenom plamenu
10.2. Materijali koje treba izbjegavati:	Jaki oksidansi
10.3. Opasni proizvodi raspada:	Nema podataka
- Posebne opasnosti:	-

## 11. PODACI O TOKSIČNOSTI

### - Akutni unos

na usta (LD <sub>50</sub> ):	5045 mg/kg – štakor – vrijedi za propan-2-ol
preko pluća (LC <sub>50</sub> ):	30 mg/l- štakor – vrijedi za propan-2-ol



Naziv  
proizvoda

PRO FST

Datum: 28.07.2010.

Izdanje: I

- kožom (LD<sub>50</sub>): 12800 mg/kg – zec – vrijedi za propan-2-ol
- Kronični unos**
- na usta (LD<sub>50</sub>): Nema podataka
- preko pluća (LC<sub>50</sub>): Nema podataka
- kožom (LD<sub>50</sub>): Nema podataka
- Nadraživanje/nagrizanje**
- kože: Moguće nadraživanje kod osjetljivih osoba
- očiju: Da, nadraživanje
- dišnih putova: Nema podataka
- Preosjetljivost**
- kože: Ne uzrokuje preosjetljivost
- dišnih putova: Ne uzrokuje preosjetljivost
- Drugi klasični učinci: (npr. besvjesno stanje, posebno otrovni metaboliti, itd.):** Nema podataka.
- Neprolazni učinci akutnog ili kroničnog izlaganja:** nema
- Posebni učinci**
- mutagenost:: Nema podataka
- karcinogenost:: Nema podataka
- smanjenje plodnosti: Nema podataka
- štetno djelovanje na plod: Nema podataka
- štetno djelovanje na potomstvo: Nema podataka
- drugo (npr. endokrini disruptori): Nema podataka
- Toksikokinetske značajke:** -
- Zabrane i ograničenja:** -
- Drugo:** -

## 12. EKOLOŠKI PODACI

### 12.1. Ekotoksičnost

- za organizme u vodi: Nema podataka
- za organizme u tlu: Nema podataka
- za biljke i kopnene životinje: Nema podataka

### 12.2. Pokretljivost

**Metoda:**

- poznata ili predviđena raspodjela po segmentima okoliša: Nema podataka
- površinska napetost: Nema podataka
- apsorpcija/desorpcija: Nema podataka
- druga fizikalno-kemijska svojstva (vidi odjeljak 9): -

### 12.3. Postojanost/razgradljivost

Naziv  
proizvoda

PRO FST

Datum: 28.07.2010.

Izdanje: I

- biorazgradnja: Nema podataka
- drugi procesi razgradnje: Nema podataka
- razgradnja u otpadnim vodama: Nema podataka

#### 12.4. Bioakumulacijski potencijal

- faktor biokoncentracije (BCF): Ne očekuje se.

#### 12.5. Rezultati ocjene svojstava PBT:

- podaci iz izvješća o kemijskoj sigurnosti: Nema podataka
- Ostali podaci: Nema podataka

### 13. ZBRINJAVANJE

#### - Način postupanja s otpadom:

Ostaci od proizvoda: Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju. Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša

Onečišćena ambalaža: Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša

- Važeći propisi: Zakon o otpadu, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom, Uredba za postupanje s opasnim otpadom.

### 14. PODACI O PRIJEVOZU

#### - Klasifikacijske oznake za prijevoz:

Naziv opasne kemikalije prema međunarodnim ugovorima o prijevozu opasnih tvari:

AEROSOLS ,flammable

kopneni prijevoz (cestovni/željeznički ADR, RID):

UN broj: 1993            klasa: 3            skupina pakiranja: II

vodeni putovi u zemlji (ADNR):

UN broj: 1993            klasa: 3            skupina pakiranja: II

pomorski prijevoz (IMDG):

UN broj: 1993            klasa: 3            skupina pakiranja: II

zračni prijevoz (ICAO/IATA):

UN broj: 1993            klasa: 3            skupina pakiranja: II

- Dodatni propisi: Zakon o prijevozu opasnih tvari

- Posebne mjere opreza i uvjeti prijevoza: Nema

### 15. PODACI O PROPISIMA

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE

Stranica 8 od 8



Naziv  
proizvoda

**PRO FST**

Datum: 28.07.2010.

Izdanje: I

- **Primjenjivi propisi:** Zakon o kemikalijama, Pravilnik o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju kemikalija, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Pravilnik o ispunjavanju Sigurnosno-tehničkog lista

- **Provedeno ocjenjivanje kemijske sigurnosti** DA  NE

- **Podaci o opasnosti i mjerama sigurnosti (prema naljepnici)**

**Znakovi opasnosti:**

**F**



LAKO  
ZAPALJIVO

**Xi**



NADRAŽUJUĆE

**Oznake upozorenja:** R: R: 11 - Lako zapaljivo  
R: 36 – Nadražuje oči.  
R: 67 - pare mogu izazvati pospanost i vrtoglavicu

**Oznake obavijesti** S: 2 – Čuvati izvan dohvata djece  
7 – Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima  
16 - Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje  
24/25 – Spriječiti dodir s kožom i očima  
26 – Ako dođe u dodir s očima odmah isprati s puno vode i zatražiti savjet liječnika

## 16. OSTALI PODACI

- **Značenje oznaka**

**upozorenja (R):** R 11 – Lako zapaljivo

- **Promjene u odnosu na prethodno izdanje:**

-

- **Ostali podaci:** -

**PRILOG:**

**SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**