



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: 050-03-01/10-3445

Ur. br.: 03-01/10-1772

U Zagrebu, 03.08.2010.

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

Vaš Sigurnosno-tehnički list za kemikaliju **TITAN FUEL PLUS** (Šifra proizvoda – NEMA) proizvođača **FUCHS OIL CORPORATION (PL) Sp. z o.o., Poljska** s datumom izdanja **29.07.2010.** 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

TITAN FUEL PLUS

Datum: 29.07.2010.

Izdanje: I

**1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIPRAVKA I PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI****1.1. Identifikacija tvari ili pripravaka**

- Naziv proizvoda: TITAN FUEL PLUS
- Sinonimi: -
- Broj registracije: -
- Šifra proizvoda: -

**1.2. Uporaba tvari/pripravaka**

- Namjena proizvoda: Dodatak dizel gorivu.
- Način uporabe: Ulijeva se direktno u rezervoar goriva.

**1.3. Podaci o pravnoj ili fizičkoj osobi**

- Proizvođač/ uvoznik/ distributer: FUCHS OIL CORPORATION (PL) Sp. z o.o./ FUCHS MAZIVA d.o.o.

Adresa: I Krmica br.8  
Domaslovec  
10 430 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: 00-385-1-23-48-342

**2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI****- Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:**

na ljudsko zdravlje: Nadražuje oči i kožu. Ograničena saznanja o karcinogenim učincima na okoliš: Štetno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi

fizikalno-kemijski učinci: Nema podataka

**- Posebne opasnosti:** Nema**- Glavni simptomi učinaka:**

Udisanje: Ne očekuje se, međutim ako se proizvod nađe u zraku u obliku para ili aerosola mogući su kašalj, curenje iz nosa, otežano disanje.

Koža: Mogući su crvenilo, svrbež i peckanje, a kasnije i pojava boli i otekline.

Oči: Crvenilo, suzenje, peckanje i bol

Gutanje: Mogući mučnina, povraćanje, proljev i bolovi u trbuhu.

**- Pregled izvanrednih stanja:** Nema**3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA**

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE**

Stranica 2 od 8

Naziv  
proizvoda**TITAN FUEL PLUS**

Datum: 29.07.2010.

Izdanje: I

- Tvar: Pripravak **- Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

Naziv tvari	%	EINECS/ CAS broj	Znakovi opasnosti	Oznake upozorenja	Broj registracije
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski	50-70	265-158-7 64742-55-8	Xn	R: 65	-
Benzinsko otapalo (nafta), teški arom.	10-30	265-198-5/ 64742-94-5	Xn	R: 65	-
2-etilheksanol	10-30	203-234-3 104-76-7	Xi	R: 36/38	-
1,2,4-trimetilbenzen	0,1-2,4	202-436-9 95-63-6	Xn, N	R 10-20-36/37/38- 51/53	-
naftalen	0,1-2,4	202-049-5 91-20-3	Xn, N	R: 22-40-50/53	-
1,3,5-trimetilbenzene	<0,5	203-604-4 108-67-8	Xi	R: 10-37-51/53	-

**4. MJERE PRVE POMOĆI****- Mjere za pružanje prve pomoći:**

- nakon udisanja: Osobu izvesti na svježi zrak i smirivati je. Ako se pojave bilo kakvi simptomi potražiti liječničku pomoć.
- nakon dodira s kožom: Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Zahvaćeno područje ispirati vodom i blagom sapunicom kroz otprilike 15-ak minuta, a ako se simptomi pojave i zadrže 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** Nema podataka

**5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA****- Sredstva za gašenje požara:**

- Prikladna: CO<sub>2</sub>, teška zračna pjena, inertni plin FM 200 ili INERGEN, vodena magla.

Naziv  
proizvoda

TITAN FUEL PLUS

Datum: 29.07.2010.

Izdanje: I

Ne smiju se upotrebljavati: Vodeni mlaz, osim vodene magle za hlađenje zatvorenih spremnika.

- **Protupožarne mjere za posebne opasnosti:** Nema podataka
- **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.
- **Posebne opasnosti izloženosti:** Nema podataka

## 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 od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.
- **Dodatna upozorenja:** Nema podataka

## 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### 7.1. Rukovanje:

- mjere opreza Proizvod koristiti u dobro provjetrenim prostorijama.
- napuci za sigurno rukovanje Ne pušiti, piti ni jesti u prostoriji s opasnom tvari. Izbjegavati dodir s očima. U redovitim radnim uvjetima koristiti zaštitnu opremu navedenu u točki 8.

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



Naziv  
proizvoda

TITAN FUEL PLUS

Datum: 29.07.2010.

Izdanje: I

Prikladni: Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima, podalje od topline.

Neprikladni: Skladištenje u prostoru s kemikalijama koje mogu izazvati požar (oksidansi, kiseline i sl.).

#### - Ambalažni materijali:

Prikladni: Originalni spremnik proizvođača.

Neprikladni: Bilo koja druga vrsta ambalažnog materijala

**7.3. Posebna uporaba:** Nema podataka

## 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

### 8.1. Granične vrijednosti izlaganja

Naziv opasne tvari	GVI Granična vrijednost izloženosti ppm	Biološke granične vrijednosti
Benzini	100 (300 mg/m <sup>3</sup> )	-
1,2,4-trimetilbenzen	20 (100 mg/m <sup>3</sup> )	-
naftalen	10 (50 mg/m <sup>3</sup> )	-
1,3,5-trimetilbenzen	20 (100 mg/m <sup>3</sup> )	-

- Postupci praćenja: Nema podataka

### 8.2. Nadzor izloženosti

- Sažetak mjera upravljanja rizikom: Nema podataka

#### 8.2.1. Nadzor izloženosti na radnom mjestu

- Opis radnog postupka i tehnološkog nadzora: Nema podataka

Opće zaštitne mjere: Nema podataka

#### Mjere osobne zaštite

zaštita organa za disanje: Upotrebom proizvoda na propisan način nije potrebna. međutim, ukoliko se proizvod pojavi u zraku u obliku aerosola ili pare otapala u zraju prelaze GVI koristiti zaštitnu polmasku ili masku s kombiniranim filtrom A-P

zaštita ruku: Zaštitne rukavice od nitrilne gume ili neoprena (HRN EN 374) prilikom dugotrajnog kontakta.

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



Naziv  
proizvoda

TITAN FUEL PLUS

Datum: 29.07.2010.

Izdanje: I

### 8.2.2. Nadzor nad zaštitom okoliša

- Sažetak mjera upravljanja rizikom: Nema podataka

## 9 FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1. Opće informacije

- Agregatno stanje: tekućina
- Boja: smeđa
- Miris: po nafti

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

- |                                       |                    |                      |
|---------------------------------------|--------------------|----------------------|
| - pH vrijednost:                      |                    | Nije primjenjivo     |
| - Kapljište:                          | °C                 | Nema podataka        |
| - Plamište:                           | °C                 | 60                   |
| - Zapaljivost (kruta tvar, plin)      | °C                 | Nije primjenjivo     |
| - Granice eksplozivnosti:             | vol. %             | Nema podataka        |
| - Oksidirajuća svojstva:              |                    | Nema podataka        |
| - Tlak pare na 20°C:                  | hPa                | Nije primjenjivo     |
| - Relativna gustoća (na 15°C):        | °C                 | 0,88                 |
| - Topljivost (uz naznaku otapala):    | g/L                | Nema podataka        |
| - Topljivost u vodi:                  | g/L                | Nije topljiv u vodi. |
| - Koeficijent raspodjele-oktanol/voda | logPow             | Nema podataka.       |
| - Viskoznost (na 40°C):               | mm <sup>2</sup> /s | Nije primjenjivo     |
| - Gustoća pare:                       | kg/m <sup>3</sup>  | Nema podataka        |
| - 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
- Vrelište: °C Nema podataka
- Skupina plinova: Nema podataka
- Temperatura samozapaljenja: °C Nema podataka
- Temperatura raspada: °C Nema podataka
- Ostalo:

## 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Uvjeti koje treba izbjegavati: Proizvod je stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja

10.2. Materijali koje treba izbjegavati: Oksidansi.



Naziv  
proizvoda

TITAN FUEL PLUS

Datum: 29.07.2010.

Izdanje: I

**10.3. Opasni proizvodi raspada:** Nema ih  
**- Posebne opasnosti:** Nema ih.

## 11. PODACI O TOKSIČNOSTI

### - Akutni unos

na usta (LD<sub>50</sub>): Nema podataka  
 preko pluća (LC<sub>50</sub>): Nema podataka  
 kožom (LD<sub>50</sub>): Nema podataka

### - 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: Nadražuje kožu  
 očiju: Nadražuje oči  
 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 podataka

### - Posebni učinci

mutagenost:: Nema podataka  
 karcinogenost:: Ograničena saznanja o karcinogenim učincima  
 smanjenje plodnosti: Nema podataka  
 štetno djelovanje na plod: Nema podataka  
 štetno djelovanje na potomstvo: Nema podataka  
 drugo (npr. endokrini disruptori): Nema podataka

**- Toksikokinetičke značajke:** Nema podataka

**- Zabrane i ograničenja:** Nema podataka

**- Drugo:**

## 12. EKOLOŠKI PODACI

### 12.1. Ekotoksičnost

- za organizme u vodi: Štetno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi



Naziv  
proizvoda

TITAN FUEL PLUS

Datum: 29.07.2010.

Izdanje: I

- za organizme u tlu: Nema podataka

- za biljke i kopnene životinje: Nema podataka

### 12.2. Pokretljivost

**Metoda:**

- poznata ili predviđena raspodjela po segmentima okoliša: Proizvod nije topljiv.

- površinska napetost: Nema podataka

- apsorpcija/desorpcija: Nema podataka

- druga fizikalno-kemijska svojstva (vidi odjeljak 9): Nema podataka

### 12.3. Postojanost/razgradljivost

- biorazgradnja: ca. 91,6 % u roku od 28 dana

- drugi procesi razgradnje: Nema podataka

- razgradnja u otpadnim vodama: -

### 12.4. Bioakumulacijski potencijal

- faktor biokoncentracije (BCF): Nema ga

### 12.5. Rezultati ocjene svojstava PBT:

- podaci iz izvješća o kemijskoj sigurnosti: Nema podataka

- Ostali podaci: Nema

## 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:**

Nema

**kopneni prijevoz (cestovni/željeznički ADR, RID): 3**

**UN broj: 1202                      klasa: 3                      skupina pakiranja: III**

**vodeni putovi u zemlji (ADNR): nema**

**UN broj: 1201                      klasa: 3                      skupina pakiranja: III**

**pomorski prijevoz (IMDG): nema**

**UN broj: 1201                      klasa: 3                      skupina pakiranja: III**



Naziv  
proizvoda

TITAN FUEL PLUS

Datum: 29.07.2010.

Izdanje: I

**zračni prijevoz (ICAO/IATA):** nema

**UN broj:** 1201      **klasa:** 3      **skupina pakiranja:** III

**- Dodatni propisi:** Zakon o prijevozu opasnih tvari

**- Posebne mjere opreza i uvjeti prijevoza:** Nema ih

### 15. PODACI O PROPISIMA

**- 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:**



**Oznake upozorenja:** R: 36/38 Nadražuje oči i kožu.  
40 Ograničena saznanja o karcinogenim učincima  
52/53 Štetno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi

**Oznake obavijesti** S: 2 Čuvati izvan dohvata djece  
26 Ako dođe u dodir s očima odmah isprati s puno vode i zatražiti savjet liječnika  
36/37/39 Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću, rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice  
51 Koristiti samo u dobro prozračenim prostorijama  
61 Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa/Sigurnosno-tehnički list

### 16. OSTALI PODACI

**- Značenje oznaka upozorenja (R):**

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

**- Ostali podaci:**

**PRILOG:**

**SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**