



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: —050-03-01/10-3390

Ur. br.: —05-01/10-1748

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 BOOST** (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 BOOST

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 BOOST
- Sinonimi: -
- Broj registracije: -
- Šifra proizvoda: -

1.2. Uporaba tvari/pripravaka

- Namjena proizvoda: Aditiv za benzinsko gorivo.
- Način uporabe: Ulijeva 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 kožu.
- 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 kasnije i pojava boli, a nakon višekratnih uzastopnih kontakata isušivanje i pucanje kože
- Oči: Kod osjetljivih osoba moguće crvenilo, suženje i peckanje
- Gutanje: Mogući su mučnina, povraćanje, proljev i bolovi u truhu

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

- Tvar: Pripravak



Naziv
proizvoda

PRO BOOST

Datum: 28.07.2010.

Izdanje: I

- Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

Naziv tvari	%	EINECS/ CAS broj	Znakovi opasnosti	Oznake upozorenja	Broj registracije
<i>tert</i> -butil-metil-eter	50-100	216-653-1 1634-04-4	F, Xi	R: 11-38	-
ksilen	2.5-10	215-535-7 1330-20-7	Xn	R: 10-20/21-38	
toluen	2.5-10	203-625-9/ 108-88-3	Xn	R: 11-38-48/20- 63-65-67	-

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 20-tak 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 okuliste.
- 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, CO₂
- 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).



Naziv
proizvoda

PRO BOOST

Datum: 28.07.2010.

Izdanje: I

- **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:** -

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.



Naziv
proizvoda

PRO BOOST

Datum: 28.07.2010.

Izdanje: I

- Ambalažni materijali:

Prikladni: Originalni spremnik proizvođača.

Neprikladni: Bilo koja druga vrsta ambalažnog materijala

7.3. Posebna Sprječiti prodiranje u tlo i vodu
uporaba:

8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1. Granične vrijednosti izlaganja

Naziv opasne tvari	GVI Granična vrijednost izloženosti ppm	Biološke granične vrijednosti
<i>tert</i> -butil-metil-eter	KGVI: 75 (275 mg/m ³) 25 (92 mg/m ³)	-
Ksilen	50 (221 mg/m ³) KGVI: 100 (442 mg/m ³)	-
toluen	KGVI: 100 (384 mg/m ³) 50 (192 mg/m ³)	-

- Postupci praćenja:

8.2. Nadzor izloženosti

- Sažetak mjera upravljanja rizikom:

8.2.1. Nadzor izloženosti na radnom mjestu

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

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 higijenske U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon
mjere: 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



Naziv
proizvoda

PRO BOOST

Datum: 28.07.2010.

Izdanje: I

- Sažetak mjera upravljanja rizikom: -

9 FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Opće informacije

- Agregatno stanje: tekućina
- Boja: bezbojno
- Miris: po benzinu

9.2. Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

- pH vrijednost (navesti i konc. i temp): Nije primjenjivo
- Vrelište/područje vrenja: °C 55
- Plamište: °C -30
- Temperatura zapaljenja: °C >250
- Granice eksplozivnosti: vol. % Donja 2.1 vol%
gornja 10.5 vol%
- Oksidirajuća svojstva: Nema podataka.
- Tlak pare na 20°C: hPa 268.0
- Relativna gustoća: Nije primjenjivo
- Topljivost (uz naznaku otapala): g/L Nema podataka
- Topljivost u vodi: g/L Nije topljivo u vodi.
- Koeficijent raspodjele-oktanol/voda logPow Nema podataka
- Viskoznost: Nema podataka
- Gustoća na 20°C: g/cm³ 0.74
- 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: Ugljikov monoksid i dioksid



Naziv
proizvoda

PRO BOOST

Datum: 28.07.2010.

Izdanje: I

- **Posebne opasnosti:** Nema

11. PODACI O TOKSIČNOSTI

- Akutni unos

na usta (LD₅₀): 4000 mg/kg – štakor – *tert*-butil-metil-eter
5000 mg/kg – štakor - toluen
preko pluća (LC₅₀): 124 mg/l- štakor – *tert*-butil-metil-eter
5320 mg/l – miš - toluen
kožom (LD₅₀): 1000 mg/kg – zec – *tert*-butil-metil-eter
12124 mg/kg – zec - toluen

- Kronični unos

na usta (LD₅₀): Nema podataka
preko pluća (LC₅₀): Nema podataka
kožom (LD₅₀): Nema podataka

- Nadraživanje/nagrivanje

kože: Da, nadraživanje
očiju: Moguće nadraživanje kod osjetljivih osoba.
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



Naziv
proizvoda

PRO BOOST

Datum: 28.07.2010.

Izdanje: I

- 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

- 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):

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE

Stranica 8 od 9



Naziv
proizvoda

PRO BOOST

Datum: 28.07.2010.

Izdanje: I

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

- 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: 38 – Nadražuje kožu.

Oznake obavijesti S: 2 – Čuvati izvan dohvata djece
3/7 - Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima na hladnom mjestu
9 - Čuvati spremnike na dobro provjetrenom mjestu
16 - Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje
21 – Pri rokovanju ne pušiti
23 – Ne udisati pare/aerosol
24 – Spriječiti dodir s kožom
29/56 – Ne ispuštati u kanalizaciju, odložiti kao opasan otpad

16. OSTALI PODACI

- Značenje oznaka upozorenja (R): R 11 – Lako zapaljivo
- Promjene u odnosu na prethodno izdanje:
-
- Ostali podaci: -



Naziv
proizvoda

PRO BOOST

Datum: 28.07.2010.

Izdanje: I

**PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**