

Naziv proizvoda	<b>INA Fungia</b> ISO VG 32, 46, 68, 100	Datum:	19.05.2009.
		Izdanje:	3/05/09

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

- Naziv proizvoda:** INA Fungia **CAS:**
- Kemijski naziv proizvoda:**
- Šifra proizvoda:** 1000148 - 1000150 i 2000138, 2000140, 2000142
- Registracijski broj:**
- Namjena proizvoda:** Ulje za podmazivanje stapnih i rotornih rashladnih kompresora.
- Proizvođač/dobavljač:** **INA-Industrija nafte, d.d.**
- Adresa:** Av. Većeslava Holjevca 10, pp 555, 10002 Zagreb, HRVATSKA
- Tel.** 00-385-1-6450-842 / 00-385-1-6451-075 (24 h)
- Faks** 00-385-1-6452-050 **e-mail:** [sds@ina.hr](mailto:sds@ina.hr)
- Odgovorna osoba:** **Sektor upravljanja kvalitetom**  
Hrvoje Raukar, dipl.ing. Tel. 00-385-1-6450-602  
Tatjana Benko, dipl.ing.
- Broj telefona službe za izvanredna stanja:** **112**
- Državna uprava za zaštitu i spašavanje** 00-385-1-3650-011  
Nehajska 5, 10000 Zagreb 00-385-1-3650-084  
e-mail: [info@duzs.hr](mailto:info@duzs.hr) 00-485-1-3650-082  
00-485-1-3650-083
- Broj telefona za medicinske informacije:** **00-385-01-23-48-342**

## 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

- Razvrstavanje tvari/pripravka (prema opasnosti):**
- Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:**
- na ljudsko zdravlje: Dugotrajno ili višekratno izlaganje može djelovati iritirajuće na kožu/oči kod preosjetljivih osoba.
- na okoliš: Nema podataka. Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
- fizikalno kemijske opasnosti: Vidi točke 9. i 10.
- Posebne opasnosti:** Nema podataka.
- Glavni simptomi učinaka:**
- Udisanje: Pare vrućeg ulja mogu iritirajuće djelovati na gornje dišne puteve.
- Koža: Kod osjetljivih osoba može izazvati crvenilo, sušenje i/ili dermatitis.
- Oči: Kod osjetljivih osoba može izazvati crvenilo i peckanje.
- Gutanje: Nema podataka, ali vjerojatno može imati laksativni učinak.
- Pregled izvanrednih stanja:** Nema.

Naziv proizvoda	<b>INA Fungia</b> ISO VG 32, 46, 68, 100	Datum: 19.05.2009.
		Izdanje: 3/05/09

**3. SASTAV/PODACI O SASTOJcima**

- Tvar:  Pripravak

- Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

Naziv tvari	Koncentracija [%]	EINECS broj	CAS broj	Znak opasnosti	Oznaka upozorenja	Registracijski broj

Policiklički aromati u mineralnom ulju: <3 % (DMSO ekstrakt, IP 346).

**4. MJERE PRVE POMOĆI**

- Osnovne informacije:

- Mjere za pružanje prve pomoći:

nakon udisanja: Izvesti osobu na svjež zrak. Ukoliko osoba otežano diše, potražiti liječničku pomoć.

nakon dodira s kožom: Temeljito isprati vodom i sapunom.

nakon dodira s očima: Čistim prstima razmaknuti kapke i ispirati tekućom vodom najmanje 15 minuta.

nakon gutanja: NE izazivati povraćanje! Ispirati usta vodom i ispljunuti. Ukoliko se pojavi mučnina ili bilo koji drugi simptom, potražiti pomoć liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik.

- Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć/liječnika: Vidi točke 2 i 3.

**5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA**

- Sredstva za gašenje požara:

PRIKLADNA: Pjena, suhi kemijski prah, CO<sub>2</sub>, pijesak.

NE SMIJU SE UPOTREBLJAVATI: Voda.

- Protupožarne mjere za posebne opasnosti: Nema posebnih preporuka.

- Posebne metode za gašenje požara : Koristiti vodeni sprej za hlađenje kontejnera/cisterni i zaštitu osoba.

- Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: Samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak (HRN EN 135) i termoizolacijsko odijelo.

- Posebne opasnosti izloženosti: Nema.

- Ostale informacije:

**6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA**

- Osobne mjere opreza: Koristiti osobnu zaštitnu opremu iz točke 8.

- Mjere zaštite okoliša: Spriječiti izlijevanje u vode, kanalizaciju i drenažne sustave, iskapanjem zaštitnog jarka i/ili ograđivanjem sa suhim pijeskom, zemljom ili sličnim upijajućim materijalom. Izlijevanja na vodama ograditi plutajućim branama.

Naziv proizvoda	<b>INA Fungia</b> ISO VG 32, 46, 68, 100	Datum: 19.05.2009. Izdanje: 3/05/09
-----------------	---	--

**- Način čišćenja i sakupljanja:** Razliveni proizvod pokupiti pomoću adsorbensa odnosno inertnog materijala. Otpadni materijal i uklonjeni kontaminirani površinski sloj tla staviti u spremnike i čvrsto zatvoriti, te do zbrinjavanja skladištiti u dobro prozračenim prostorijama. Predati na zbrinjavanje pravnim osobama za zbrinjavanje opasnog otpada, ovlaštenim od strane ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.

**-Dodatna upozorenja:** U slučaju većih izlivanja, obavijestiti komunikacijsku jedinicu na broj 112.

## 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### - Rukovanje:

mjere opreza Proizvod koristiti u provjetravanim prostorijama. Držati daleko od izvora topline i izvora paljenja.

napuci za sigurno rukovanje Izbjegavati dodir s kožom i očima.

### - Skladištenje: tehničke mjere i uvjeti skladištenja:

**PRIKLADNI:** Preporučuje se skladištenje proizvoda u natkrivenim ili zatvorenim prostorima. Preporučena temperatura skladištenja je 5-40 °C.

**IZBJEGAVATI:** Ne izlagati direktnoj sunčevoj svjetlosti i povišenim temperaturama, izbjegavati kontakt s vodom i jakim oksidansima.

### - Ambalažni materijali:

**PREPORUČENI:** Originalna ambalaža proizvođača.

**NEPRIKLADNI:** Sve ostalo.

### - Posebna uporaba:

## 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

### 8.1. Granične vrijednosti izlaganja

Naziv opasne tvari	GVI Granična vrijednost izloženosti ppm	Biološke granične vrijednosti
nema podataka		

### - Postupci praćenja

### 8.2. Nadzor izloženosti

#### - Sažetak mjera upravljanja rizikom:

#### 8.2.1. Nadzor izloženosti na radnom mjestu

#### - Opis radnog postupka i tehnološkog nadzora:

Osigurati dobro provjetranje / odvođenje zraka u radnom prostoru

#### - Osobna zaštitna sredstva za:

Naziv proizvoda	<b>INA Fungia</b> ISO VG 32, 46, 68, 100	Datum: 19.05.2009.
		Izdanje: 3/05/09

zaštitu dišnih puteva	Pri normalnom radu nije potrebna oprema za zaštitu dišnih putova. U posebnim slučajevima (npr. kod prolijevanja) koristiti zaštitnu masku za cijelo lice (HRN EN 136), a u slučaju požara samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak (HRN EN 135).
zaštitu ruku	Rukavice od PVC-a ili neoprena, otporne na ulja, masnoće, lužine i kiseline (HRN EN 374-1).
zaštitu oči	Zaštitne naočale s bočnom zaštitom ili zaštitni vizir.
zaštitu kože i tijela	Zaštitna odjeća i obuća.

**- Posebne higijenske mjere i mjere opreza:**

Prilikom rukovanja ovim proizvodom zabranjeno je pušenje, te uzimanje jela i pića. Nakon svakog prekida rada oprati ruke.

**8.2.2. Nadzor nad zaštitom okoliša****- Sažetak mjera upravljanja rizikom****9 FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA****9.1. Opći podaci:**

- Oblik: tekućina
- Boja: žuta
- Miris: slab

**9.2. Važni podaci za zdravlje, sigurnost i okoliš:**

- pH vrijednost (navesti i konc. i temp):		nije primjenjivo
- Vrelište/područje vrenja:	°C	nije poznato
- Plamište:	°C	≥ 175
- Zapaljivost (kruto/plinovito):		nije primjenjivo
- Granice eksplozivnosti:	vol. %	materijal nije eksplozivan
- Oksidirajuća svojstva:		nije primjenjivo
- Tlak para:	Pa	nije primjenjivo
- Gustoća na 15 °C:	kg/m <sup>3</sup>	893 - 908
- Topljivost (uz naznaku otapala):	g/L	nije primjenjivo
- Topljivost u vodi:	g/L	netopljivo
- Koeficijent raspodjele-oktanol/voda	logPow	nije primjenjivo
- Točka tečenja, najviše:	°C	-21
- Viskoznost kod 40 °C:		
INA Fungia 32		28,8 – 35,2
INA Fungia 46	mm <sup>2</sup> /s	41,4 – 50,6
INA Fungia 68		61,2 – 74,8
INA Fungia 100		90 - 100
- Gustoća para:	kg/m <sup>3</sup>	nije primjenjivo
- Brzina isparavanja:		nije primjenjivo

**9.3. Ostali podaci:**

Naziv proizvoda	<b>INA Fungia</b> ISO VG 32, 46, 68, 100	Datum:	19.05.2009.
		Izdanje:	3/05/09

- Talište/područje taljenja:	°C	nije primjenjivo
- Temperatura raspada:	°C	nije primjenjivo
- Temperatura samozapaljenja:	°C	>330
- Provodljivost		nije primjenjivo
- Mješljivost		nije primjenjivo

## 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

- <b>Stabilnost:</b>	Stabilan u normalnim uvjetima.
- <b>Uvjeti koje treba izbjegavati:</b>	Izbjegavati visoku temperaturu i direktnu sunčevu svjetlost.
- <b>Materijali koje treba izbjegavati:</b>	Izbjegavati kontakt s vodom i jakim oksidansima.
- <b>Opasni proizvodi raspada:</b>	Ne očekuje se formiranje opasnih produkata za vrijeme normalnog skladištenja.
- Posebne opasnosti	

## 11. PODACI O TOKSIČNOSTI

- <b>Akutno otrovanje:</b>	
oralno (LD <sub>50</sub> )	Nema podataka.
inhalacijsko (LC <sub>50</sub> )	Nema podataka.
dermalno (LD <sub>50</sub> )	Nema podataka.
- <b>Lokalni učinci:</b>	
nadražaj kože	Nema podataka.
nadražaj očiju	Nema podataka.
preosjetljivost u dodiru s kožom	Nema podataka.
preosjetljivost udisanjem	Nema podataka.
- <b>Kronično trovanje ili dugotrajno izlaganje:</b>	Kod osjetljivih osoba može iritirajuće djelovati na kožu i/ili oči i izazvati dermatitis i/ili crvenilo.
- <b>Učinak izlaganja</b>	
Jednokratno:	Nema podataka.
Višekratno:	Nema podataka.
Dugotrajno:	Kod osjetljivih osoba može iritirajuće djelovati na kožu i/ili oči i izazvati dermatitis i/ili crvenilo.
- <b>Trenutni učinci:</b>	Nema podataka.
- <b>Odgođeni učinci:</b>	Nema podataka.
- <b>Posebni učinci</b> (karcinogenost, mutagenost, reproduktivnost):	Nema podataka.

## 12. EKOLOŠKI PODACI

- <b>Pokretljivost:</b>	
poznata ili predviđena raspodjela u prostoru	Nije topljivo u vodi. Pluta na površini vode.
površinska napetost	Nema podataka.

Naziv proizvoda	<b>INA Fungia</b> ISO VG 32, 46, 68, 100	Datum: 19.05.2009. Izdanje: 3/05/09
apsorpcija/desorpcija	Nema podataka.	
druga fizikalno-kemijska svojstva	Vidi točku 9.	
<b>- Postojanost/razgradljivost:</b>		
biotička ili abiotička razgradnja	Nema podataka.	
razgradnja uz prisutnost zraka i bez njega	Nema podataka.	
postojanost	Nema podataka.	
<b>- Bioakumulacija:</b>		
faktor biokoncentracije (BCF)	Nema podataka.	
<b>- Rezultati PBT procjene:</b>		
<b>- Učinci proizvoda na okoliš:</b>		
na vodu	Netopljivo u vodi pa na površini stvara film te zbog pomanjkanja kisika može štetno utjecati na vodene organizme.	
na zrak	Nema podataka.	
na tlo	Nema podataka.	
<b>- Ekotoksičnost:</b>		
za vodene organizme (LD <sub>50</sub> )	Nema podataka.	
za organizme u tlu (LD <sub>50</sub> )	Nema podataka.	
za biljke i kopnene životinje (LD <sub>50</sub> )	Nema podataka.	
<b>- Ostali štetni učinci:</b>	Nema podataka.	

## 13. POSTUPANJE S OTPADOM

### - Način postupanja s otpadom:

- Ostaci od proizvoda:** Otpadno mazivo ulje je opasni otpad i ne smije se izljevati u kanalizaciju odnosno u okoliš. Predviđena je termička obrada ostataka. Vidi točku 6.
- Onečišćena ambalaža:** Odložiti u kontejnere za zauljeni otpad, u skladu s važećom zakonskom regulativom. Bačve se mogu regenerirati.
- Važeći mjesni propisi:** Zakon o otpadu (NN 178/04, NN 153/05, NN 111/06 i 60/08), Uredba o kategorijama, vrstama, i klasifikaciji otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05, 39/09), Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97 i 112/01), Uredba o uvjetima za postupanje s opasnim otpadom (NN 32/98).

Mora se osigurati poštivanje EU, državnih ili lokalnih zakonskih i drugih propisa. Korisnik je odgovoran za poznavanje svih relevantnih nacionalnih i lokalnih propisa.

## 14. PODACI O PRIJEVOZU

### - Klasifikacijske oznake za prijevoz:

### - Naziv opasne kemikalije prema međunarodnim ugovorima o prijevozu opasnih tvari:

Naziv proizvoda	<b>INA Fungia</b> ISO VG 32, 46, 68, 100	Datum: 19.05.2009.
		Izdanje: 3/05/09

### kopneni prijevoz (cestovni/željeznički ADR, RID):

Nije klasificiran kao proizvod opasan za prijevoz.

**UN broj:**                      **klasa:**                      **skupina pakiranja:**

### vodeni putovi u zemlji (ADNR):

Nije klasificiran kao proizvod opasan za prijevoz.

**UN broj:**                      **klasa:**                      **skupina pakiranja:**

### pomorski prijevoz (IMDG):

Nije klasificiran kao proizvod opasan za prijevoz.

**UN broj:**                      **klasa:**                      **skupina pakiranja:**

### zračni prijevoz (ICAO/IATA):

Ne postoje podaci o prijevozu.

**UN broj:**                      **klasa:**                      **skupina pakiranja:**

**- Dodatni propisi:** Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07), ), Pravilnik o načinu prijevoza opasnih tvari u cestovnom prometu (NN 53/06), Pravilnik o rukovanju opasnim tvarima, uvjetima i načinu obavljanja prijevoza u pomorskom prometu, ukrcavanja i iskrcavanja opasnih tvari, rasutog i ostalog tereta u lukama, te načinu sprječavanja širenja isteklih ulja u lukama (NN 51/05)

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

## 15. PODACI O PROPISIMA

<b>-Provedeno ocjenjivanje kemijske sigurnosti (CSA):</b>	DA		NE	
---	----	--	----	--

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

### Znak opasnosti

<b>Oznake upozorenja</b>	R:	-	
<b>Oznake obavijesti</b>	S:	S 2	Čuvati izvan dohvata djece
		S 61	Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa/sigurnosno-tehnički list

**- Primjenjivi propisi, uredbe i direktive:** Zakon o kemikalijama (NN 150/05; NN 53/08); Pravilnik o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju opasnih kemikalija (NN 23/08); Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 13/09); Pravilnik o ispunjavanju Sigurnosno-tehničkog lista (NN39/09).

## 16. OSTALI PODACI

**Oznake upozorenja (za sastojke)** -

**Oznake obavijesti (za sastojke)** -

Naziv proizvoda	<b>INA Fungia</b> ISO VG 32, 46, 68, 100	Datum: 19.05.2009.
		Izdanje: 3/05/09

**Izjava:**

Ovaj Sigurnosno-tehnički list sukladan je hrvatskim zakonskim propisima. Korisnik je odgovoran za poštivanje lokalnih zakonskih propisa. Sigurnosno-tehnički list sadrži važne informacije za zdravlje i sigurnost korisnika te zaštitu okoliša. Informacije sadržane u ovom dokumentu odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima o proizvodu. Proizvod se ne smije koristiti u svrhe koje se razlikuju od onih navedenih u uputama. U slučaju miješanja s drugim proizvodima, potrebno je provjeriti postoje li dodatne opasnosti. Za nepoštivanje navoda iz ovog Sigurnosno-tehničkog lista ne preuzimamo odgovornost.

**Izvori podataka:**

1. <http://www.concawe.com>
2. <http://ecb.jrc.it/esis> (IUCLID)
3. <http://www.epa.gov/>

**Izmjene u odnosu na prethodno izdanje**

Izdanje 3 ovog STL-a u odnosu na izdanje 2 potpuno je novo izdanje usklađeno sa zahtjevima Pravilnika o ispunjavanju Sigurnosno-tehničkog lista NN 39/09 i Uredbe (EZ) br. 1907/2006.

**Poglavlje:      Opis izmjene:**

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