

 INA INDUSTRIJA NAFTE, d.d.	SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST	Izdanje: 2/11/07
	Proizvod: INA Fungia ISO VG 32, 46, 68, 100	Stranica: 1 / 5

1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIpravKA I PODACI O PRAVNOJ OSOBI

Naziv i šifra proizvoda:	INA Fungia 1000148 - 1000150 i 2000138, 2000140, 2000142
Uporaba proizvoda:	Ulje za podmazivanje stapnih i rotornih rashladnih kompresora.
Proizvođač/dobavljač:	INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d.
Adresa:	Avenija Većeslava Holjevca 10, p.p. 555, 10002 Zagreb, HRVATSKA Tel. 00-385 1 64 50 842 / 385 1 64 51 075 (0 – 24 h) Faks 00-385 1 64 52 050
Telefon Službe za interventna stanja:	112

2. SASTAV / PODACI O SASTOJcima

Tvar:		Pripravak:	X		
Kemijski naziv tvari:	-				
CAS broj:	-				
Kemijski sastav pripravka (koncentracija / područje koncentracije)	Mineralno ulje naftenske osnove bez dodatka aditiva.				
EEC indeks:	-				
Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:					
Naziv sastojka	% v/v (koncentracija)	EINECS/CAS	Oznaka opasnosti	Oznaka upozorenja	Oznaka obavijesti

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

3. IDENTIFIKACIJA 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 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.

4. MJERE PRVE POMOĆI

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 sa tekućom 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.

 INDUSTRIJA NAFTE, d.d.	SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST	Izdanje: 2/11/07
	Proizvod: INA Fungia ISO VG 32, 46, 68, 100	Stranica: 2 / 5

5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

Sredstva za gašenje požara:	
Prikladna:	Pjena, suhi kemijski prah, vodeni sprej, CO ₂ , pijesak.
Ne smiju se upotrebljavati:	Voda.
Protupožarne mjere za posebne opasnosti:	Nema posebnih preporuka.
Posebne metode gašenja 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.

6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

Osobne mjere opreza:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu iz točke 8. Stati uz vjetar u odnosu na mjesto ispuštanja.
Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti izlivanje u vode, kanalizaciju i drenažne sustave, iskapanjem zaštitnog jarka i/ili ograđivanjem sa suhim pijeskom, zemljom ili sličnim upijajućim materijalom. Izlivanja na vodama ograditi plutajućim branama.
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 provjetranim prostorijama. Držati daleko od izvora topline i izvora paljenja.
Naputci za sigurno rukovanje:	Izbjegavati dodir s kožom i očima.
Skladištenje- tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	
Prikladni:	Ulje za rashladne kompresore preporučuje se skladištiti 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.

8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

Tehničke mjere za smanjenje izloženosti:	Osigurati dobro provjetranje prostora.
Parametri nadzora:	Vidi točku 7.

Naziv opasne tvari	Najveća dopuštena koncentracija MDK ppm	Biološke granične vrijednosti ppm
mineralna ulja, aerosoli	5 U (ukupna prašina) mg/m ³	nema podataka

Osobna zaštitna sredstva za:

Zaštitu dišnih putova:	Pri normalnom radu nije potrebna oprema za zaštitu dišnih puteva. U posebnim slučajevima (npr. kod prolivanja) 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 očiju:	Zaštitne naočale s bočnom zaštitom ili zaštitni vizir.
Zaštitu kože i tijela:	Zaštitna odjeća i obuća.

 INA INDUSTRIJA NAFTE, d.d.	SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST	Izdanje: 2/11/07
	Proizvod: INA Fungia ISO VG 32, 46, 68, 100	Stranica: 3 / 5

Posebne higijenske mjere i mjere opreza:	Prilikom rukovanja ovim proizvodom zabranjeno je pušenje, te uzimanje jela i pića. Nakon svakog prekida rada oprati ruke.
Dodatna upozorenja:	Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću.

9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

Fizikalno stanje

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

Kemijska svojstva

Značajka	Jedinica	Vrijednosti	Metoda	Opaska
pH vrijednost:				nije primjenjivo
Vrelište / Područje vrenja:	°C			nema podataka
Točka paljenja/Plamište:	°C	> = 175	HRN EN ISO 2592	
Zapaljivost:	°C			nije primjenjivo
Temperatura samozapaljenja:	°C	330	DIN 51794	
Granice eksplozivnosti:	v/v vol. %			proizvod nije eksplozivan
Oksidirajuća svojstva:				nije primjenjivo
Tlak para:	kPa			nije primjenjivo
Gustoća (15 °C):	kg/m ³	893 - 908	HRN EN ISO 12185	
Topljivost u vodi:	g/L			nema podataka
Topljivost u organskim otapalima ili uljima:	g/L			nije primjenjivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda:	- log Pow			nije primjenjivo
Točka tečenja, najviše:	°C	-21	HRN ISO 3016	
Viskoznost (kod 40 °C):				
INA Fungia 32	mm ² /s	28,8 – 35,2	HRN EN ISO 3104	
INA Fungia 46		41,4 – 50,6		
INA Fungia 68		61,2 – 74,8		
INA Fungia 100		90 - 100		
Gustoća para:	kg/m ³			nije primjenjivo
Hlapivost:	kPa			nije primjenjivo
Miješanje s drugim tvarima:				nije primjenjivo
Provodljivost:				nije primjenjivo
Točka tališta/Raspon tališta:	°C			nije primjenjivo
Skupina plinova:				nije primjenjivo

10. STABILNOST I REAKTIVNOST

Stabilnost:	Stabilan u normalnim uvjetima.
Uvjeti koje treba izbjegavati:	Izbjegavati visoku temperaturu i direktnu sunčevu svjetlost.
Materijali koje treba izbjegavati:	Izbjegavati kontakt s vodom i jakim oksidansima.
Opasni proizvodi raspadanja:	Ne očekuje se formiranje opasnih produkata za vrijeme normalnog uskladištenja.

 INDUSTRIJA NAFTE, d.d.	SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST	Izdanje: 2/11/07
	Proizvod: INA Fungia ISO VG 32, 46, 68, 100	Stranica: 4 / 5

11. PODACI O TOKSIČNOSTI

Akutno otrovanje:	
Gutanjem (LD ₅₀):	Nema podataka.
Disanjem (LD ₅₀):	Nema podataka.
Dodirom s kožom (LD ₅₀):	Nema podataka.
Lokalni učinci:	
Nadražaj kože:	Nema podataka.
Nadražaj očiju:	Nema podataka.
Osjetljivost kože:	Nema podataka.
Kronično trovanje ili dugotrajna izloženost:	Kod osjetljivih osoba može iritirajuće djelovati na kožu i/ili oči i izazvati dermatitis i/ili crvenilo.
Učinak izloženosti:	
Jednokratno:	Nema.
Višekratno:	Nema podataka.
Dugotrajno:	Vidi: kronično trovanje ili dugotrajna izloženost.
Trenutačni učinci:	Nema.
Odgođeni učinci:	Nema podataka.
Posebni učinci:	Nema podataka.

12. EKOLOŠKI PODACI

Pokretljivost:	
Poznata ili predviđena raspodjela u prostoru:	Pluta na površini vode.
Površinska napetost:	Nema podataka.
Apsorpcija/desorpcija u tlu:	Nema podataka.
Ostala fizikalno-kemijska svojstva:	Vidi točku 9.
Postojanost /razgradivost:	
Biotička ili abiotička razgradnja:	Nema podataka.
Razgradnja uz prisutnost zraka i bez njega:	Nema podataka.
Postojanost:	Nema podataka.
Bioakumulacija:	
Bioakumulacijski potencijal:	Nema podataka.
Biopovećanje:	Nema podataka.
Učinci proizvoda na okoliš:	
Na vodu:	Nema podataka.
Na zrak:	Nema podataka.
Na tlo:	Nema podataka.
Ekotoksičnost:	
Za vodene organizme (EC 50):	Nema podataka.
Za alge (EC 50):	Nema podataka.
Za organizme u tlu:	Nema podataka.
Za biljke i kopnene životinje:	Nema podataka.
Ostali štetni učinci:	Nema podataka.

13. POSTUPANJE S OTPADOM

Način postupanja s otpadom:	
Ostaci od proizvoda:	Otpadno 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.

 INA INDUSTRIJA NAFTE, d.d.	SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST	Izdanje: 2/11/07
	Proizvod: INA Fungia ISO VG 32, 46, 68, 100	Stranica: 5 / 5

Važeći mjesni propisi:	Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06);Pravilnik o vrstama otpada (NN 27/96); Zakon o otpadu (NN 178/04, NN 111/06); Uredba o izmjeni i dopuni Zakona o otpadu (NN 153/05); Uredba o uvjetima za postupanje s opasnim otpadom (NN 32/98); Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05).
-------------------------------	--

14. PODACI O PRIJEVOZU

Klasifikacijske oznake za prijevoz:	
kopneni: cestovni (ADR):	nije klasificiran kao proizvod opasan za prijevoz
kopneni: željeznički (RID):	nije klasificiran kao proizvod opasan za prijevoz
vodeni (ADNR):	nije klasificiran kao proizvod opasan za prijevoz
pomorski (IMDG):	nije klasificiran kao proizvod opasan za prijevozu
zračni (IATA –ICAO):	ne postoje podaci o prijevozu
UN klasifikacijski broj:	-
Dodatni propisi:	Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07).
Posebne mjere opreza i uvjeti:	-

15. PODACI O PROPISIMA

Primjenjivi propisi:	Zakon o kemikalijama (NN 150/05); INA N 12-246
Podaci o opasnosti i mjerama sigurnosti:	
Oznaka opasnosti:	-
Oznake upozorenja: (za konačni proizvod)	-
Oznake obavijesti: (za konačni proizvod)	S 2 Čuvati izvan dohvata djece S 61 Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa - sigurnosni list

16. OSTALI PODACI

Oznake upozorenja: (za sastojke)	-
Oznake obavijesti: (za sastojke)	-
Literatura:	1. http://ecb.jrc.it/esis/
Izmjene:	Izdanje 2 ovog STL-a u odnosu na izdanje 1 potpuno je novo izdanje usklađeno sa zahtjevima „Pravilnika o načinu ispunjavanja Sigurnosno – tehničkog lista“, NN 111/2006 i EU direktive 2001/58/EC.
Napomena:	STL je sastavljen na temelju postojećih spoznaja i važeće zakonske regulative u trenutku stavljanja proizvoda u promet. Proizvod je opisan na osnovu njegovih podataka o sigurnosti. Upotreba proizvoda u drugačije svrhe od navedenih, kao i korištenje zajedno s drugim materijalima u postupku obrade može izazvati opasnosti koje u ovom STL nisu opisane.