

 <b>INDUSTRIJA NAFTE, d.d.</b>	<b>SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST</b>	Izdanje: 2/12/07
	Proizvod: <b>INA Gorgonela S</b> <b>SAE 30, 40, 50, 60</b>	Stranica: 1 / 5

## 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIpravKA I PODACI O PRAVNOJ OSOBI

<b>Naziv i šifra proizvoda:</b>	INA Gorgonela S 1000122 – 1000125 i 2000112 - 2000116
<b>Uporaba proizvoda:</b>	Motorno ulje za podmazivanje srednjohodnih i brzohodnih dizelovih glavnih i pomoćnih brodskih motora.
<b>Proizvođač/dobavljač:</b>	INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d.
<b>Adresa:</b>	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
<b>Telefon Službe za interventna stanja:</b>	112

## 2. SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA

<b>Tvar:</b>		<b>Pripravak:</b>	X		
<b>Kemijski naziv tvari:</b>	-				
<b>CAS broj:</b>	-				
<b>Kemijski sastav pripravka (koncentracija / područje koncentracije)</b>	Mineralno ulje s aditivima.				
<b>EEC indeks:</b>	-				
<b>Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:</b>					
<b>Naziv sastojka</b>	<b>% v/v (koncentracija)</b>	<b>EINECS/CAS</b>	<b>Oznaka opasnosti</b>	<b>Oznaka upozorenja</b>	<b>Oznaka obavijesti</b>
kalcijev dugolančani alkil salicilat polimer	3,6 – 4,6	-	-	R: 52/53	-
cink alkilditiofosfat	0,5	272-028-3 / 68649-42-3	Xi, N	R: 38-41-51/53	-


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

## 3. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

<b>Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:</b>	
Na ljudsko zdravlje:	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.
<b>Posebne opasnosti:</b>	Nema podataka.
<b>Glavni simptomi učinaka:</b>	
Udisanje:	Pare vrućeg ulja mogu iritirajuće djelovati na gornje dišne puteve.
Koža:	Kod osjetljivih osoba može izazvati crvenilo.
Oči:	Kod osjetljivih osoba može izazvati crvenilo i peckanje.
Gutanje:	Nema podataka.
<b>Pregled izvanrednih stanja:</b>	Nema.

## 4. MJERE PRVE POMOĆI

<b>Mjere za pružanje prve pomoći:</b>	
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.
<b>Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć / liječnika:</b>	Vidi točke 2. i 3.

 <b>INDUSTRIJA NAFTE, d.d.</b>	<b>SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST</b>	Izdanje: 2/12/07
	Proizvod: <b>INA Gorgonela S</b> <b>SAE 30, 40, 50, 60</b>	Stranica: 2 / 5

## 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

<b>Sredstva za gašenje požara:</b>	
Prikladna:	Pjena, suhi kemijski prah, CO <sub>2</sub> , pijesak.
Ne smiju se upotrebljavati:	Voda.
<b>Protupožarne mjere za posebne opasnosti:</b>	Nema posebnih preporuka.
<b>Posebne metode gašenja požara:</b>	Koristiti vodeni sprej za hlađenje kontejnera/cisterni i zaštitu osoba.
<b>Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:</b>	Samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak (HRN EN 135) i termoizolacijsko odijelo.
<b>Posebne opasnosti izloženosti:</b>	Nema.

## 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

<b>Osobne mjere opreza:</b>	Koristiti osobnu zaštitnu opremu iz točke 8.
<b>Mjere zaštite okoliša:</b>	Spriječiti izlivanje u vode, kanalizaciju i drenažne sustave, iskapanjem zaštitnog jarka i/ili ograđivanjem sa suhim pijeskom, zemljom ili sličnim upijajućim materijalom. Izlivanje na vodama ograditi plutajućim branama.
<b>Način čišćenja i sakupljanja:</b>	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.
<b>Dotatna upozorenja:</b>	U slučaju većih izlivanja, obavijestiti komunikacijsku jedinicu na broj 112.

## 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

<b>Rukovanje:</b>	
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.
<b>Skladištenje- tehničke mjere i uvjeti skladištenja:</b>	
Prikladni:	Motorno ulje 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.
<b>Ambalažni materijali:</b>	
Preporučeni:	Originalna ambalaža proizvođača.
Neprikladni:	Sve ostalo.

## 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

<b>Tehničke mjere za smanjenje izloženosti:</b>	Osigurati dobro provjetranje / odvođenje zraka u radnom prostoru.
<b>Parametri nadzora:</b> Vidi točku 7.	

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

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

## 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

### Fizikalno stanje

<b>Oblik:</b>	tekućina	<b>Boja:</b>	žuta do tamno smeđa	<b>Miris:</b>	slab
---------------	----------	--------------	---------------------	---------------	------

### Kemijska svojstva


Značajka	Jedinica	Vrijednosti	Metoda	Opaska
<b>pH vrijednost:</b>				nije primjenjivo
<b>Vrelište / Područje vrenja:</b>	°C			nije poznato
<b>Točka paljenja/Plamište:</b>	°C	> = 230	HRN EN ISO 2592	
<b>Zapaljivost:</b>	°C			nije primjenjivo
<b>Temperatura samozapaljenja:</b>	°C	> 350	DIN 51794	
<b>Granice eksplozivnosti:</b>	v/v vol. %			proizvod nije eksplozivan
<b>Oksidirajuća svojstva:</b>				nije primjenjivo
<b>Tlak para:</b>	kPa			nije primjenjivo
<b>Gustoća (15 °C):</b>	kg/m <sup>3</sup>	890 - 905	HRN EN ISO 12185	
<b>Topljivost u vodi:</b>	g/L			netopljivo
<b>Topljivost u organskim otapalima ili uljima:</b>	g/L			nije primjenjivo
<b>Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda:</b>	- log Pow			nije primjenjivo
<b>Točka tečenja, najviše:</b>	°C	-9	HRN ISO 3016	
<b>Viskoznost (kod 100 °C):</b>				
<b>INA Gorgonela S 30</b>		11,3 – 12,4		
<b>INA Gorgonela S 40</b>	mm <sup>2</sup> /s	13,7 – 15,1	HRN EN ISO 3104	
<b>INA Gorgonela S 50</b>		17,0 – 20,0		
<b>INA Gorgonela S 60</b>		22,0 – 25,0		
<b>Gustoća para:</b>	kg/m <sup>3</sup>			nije primjenjivo
<b>Hlapivost:</b>	kPa			nije primjenjivo
<b>Miješanje s drugim tvarima:</b>				nije primjenjivo
<b>Provodljivost:</b>				nije primjenjivo
<b>Točka tališta/Raspon tališta:</b>	°C			nije primjenjivo
<b>Skupina plinova:</b>				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 raspadanja:</b>	Ne očekuje se formiranje opasnih produkata za vrijeme normalnog uskladištenja.

## 11. PODACI O TOKSIČNOSTI

<b>Akutno otrovanje:</b>	
Gutanjem (LD <sub>50</sub> ):	Nema podataka.
Disanjem (LD <sub>50</sub> ):	Nema podataka.
Dodiranjem s kožom (LD <sub>50</sub> ):	Nema podataka.
<b>Lokalni učinci:</b>	

 <b>INDUSTRIJA NAFTE, d.d</b>	<b>SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST</b>	Izdanje: 2/12/07
	Proizvod: <b>INA Gorgonela S</b> <b>SAE 30, 40, 50, 60</b>	Stranica: 4 / 5

Nadražaj kože:	Nema podataka.
Nadražaj očiju:	Nema podataka.
Osjetljivost kože:	Nema podataka.
<b>Kronično trovanje ili dugotrajna izloženost:</b>	Kod osjetljivih osoba može iritirajuće djelovati na kožu i/ili oči i izazvati dermatitis i/ili crvenilo.
<b>Učinak izloženosti:</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>Trenutačni učinci:</b>	Nema podataka.
<b>Odgođeni učinci:</b>	Nema podataka.
<b>Posebni učinci:</b>	Nema podataka.

## 12. EKOLOŠKI PODACI

<b>Pokretljivost:</b>	
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.
<b>Postojanost /razgradivost:</b>	
Biotička ili abiotička razgradnja:	Nema podataka.
Razgradnja uz prisutnost zraka i bez njega:	Nema podataka.
Postojanost:	Nema podataka.
<b>Bioakumulacija:</b>	
Bioakumulacijski potencijal:	Nema podataka.
Biopovećanje:	Nema podataka.
<b>Učinci proizvoda na okoliš:</b>	
Na vodu:	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 (EC 50):	Nema podataka.
Za alge (EC 50):	Nema podataka.
Za organizme u tlu:	Nema podataka.
Za biljke i kopnene životinje:	Nema podataka.
<b>Ostali štetni učinci:</b>	Nema podataka.

## 13. POSTUPANJE S OTPADOM

<b>Način postupanja s otpadom:</b>	
Ostaci od proizvoda:	Otpadno mazivo ulje je opasni otpad i ne smije se izlijevati 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.
<b>Važeći mjesni propisi:</b>	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); Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06).

 INDUSTRIJA NAFTE, d.d	<b>SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST</b>	Izdanje: 2/12/07
	Proizvod: <b>INA Gorgonela S</b> <b>SAE 30, 40, 50, 60</b>	Stranica: 5 / 5

## 14. PODACI O PRIJEVOZU

<b>Klasifikacijske oznake za prijevoz:</b>	
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 prijevoz
zračni (IATA –ICAO):	ne postoje podaci o prijevozu
<b>UN klasifikacijski broj:</b>	-
<b>Dodatni propisi:</b>	Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07)
<b>Posebne mjere opreza i uvjeti:</b>	-

## 15. PODACI O PROPISIMA

<b>Primjenjivi propisi:</b>	Zakon o kemikalijama (NN 150/05); Pravilnik o maksimalno dopustivim koncentracijama štetnih tvari u atmosferi radnih prostorija i prostora i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 92/93); INA N 12-132.
<b>Podaci o opasnosti i mjerama sigurnosti:</b>	
<b>Oznaka opasnosti:</b>	-
<b>Oznake upozorenja:</b> (za konačni proizvod)	-
<b>Oznake obavijesti:</b> (za konačni proizvod)	S 2 Čuvati izvan dohvata djece S 29/35 Ne izlijevati u kanalizaciju; ostaci tvari i spremnici moraju biti odloženi na siguran način

## 16. OSTALI PODACI

<b>Oznake upozorenja:</b> (za sastojke)	R 38 Nadražuje kožu R 41 Opasnost od teških ozljeda očiju R 51/53 Otroavno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi R 52/53 Štetno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi
<b>Oznake obavijesti:</b> (za sastojke)	-
<b>Literatura:</b>	1. <a href="http://ecb.jrc.it/esis/">http://ecb.jrc.it/esis/</a>
<b>Izmjene:</b>	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.
<b>Napomena:</b>	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.