

 INDUSTRIJA NAFTE, d.d.	SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST	Izdanje: 3/10/07
	Proizvod: INA Delta 5 Silver SAE 15W-40, 20W-50	Stranica: 1 / 6

1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIPRAVKA I PODACI O PRAVNOJ OSOBI

Naziv i šifra proizvoda:	INA Delta 5 Silver 2000032 - 2000039
Uporaba proizvoda:	Motorno ulje za podmazivanje benzinskih i dizelovih motora osobnih vozila.
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 s aditivima.				
EEC indeks:	-				
Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:					
Naziv sastojka	% v/v (koncentracija)	EINECS/CAS	Oznaka opasnosti	Oznaka upozorenja	Oznaka obavijesti
poliolefin poliamin sukcinimid, poliol	0,9	-	-	R: 53	-
kalcijev dugolančani alkil sulfonat	0,5	-	-	R: 53	-
cinkov alkil ditiiofosfat	0,5	272-028-3 / 68649-42-3	Xi, N	R: 41-51/53	-
kalcijev dugolančani alkil sulfonat	0,2	271-877-7 / 68610-84-4	Xi	R: 43-53	-
razgranati lanac kalcijevog alkil fenat sulfida	0,2	291-829-9 / 90480-91-4	-	R: 53	-
poliolefin poliamin sukcinimid, molibdenov kompleks	0,1	-	-	R: 53	-
etilen glikol	0,01	203-473-3 / 107-21-1	Xn	R: 22	-

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

3. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:	
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.
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.
Oči:	Kod osjetljivih osoba može izazvati crvenilo.
Gutanje:	Nema podataka.
Pregled izvanrednih stanja:	Nema.

 INA INDUSTRIJA NAFTE, d.d.	SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST	Izdanje: 3/10/07
	Proizvod: INA Delta 5 Silver SAE 15W-40, 20W-50	Stranica: 2 / 6

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 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.
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 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.
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 provjetravanim 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:	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.
Ambalažni materijali:	
Preporučeni:	Originalna ambalaža proizvođača.
Neprikladni:	Sve ostalo.

 INA INDUSTRIJA NAFTE, d.d.	SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST	Izdanje: 3/10/07
	Proizvod: INA Delta 5 Silver SAE 15W-40, 20W-50	Stranica: 3 / 6

8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

Tehničke mjere za smanjenje izloženosti:	Osigurati dobro provjetravanje / odvođenje zraka u radnom prostoru.
Parametri nadzora:	

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 proljevanja) 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.
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 do tamno smeđa	Miris:	slab
---------------	----------	--------------	---------------------	---------------	------

Kemijska svojstva

Značajka	Jedinica	Vrijednosti	Metoda	Opaska
pH vrijednost:				nije primjenjivo
Vrelište / Područje vrenja:	°C			nije poznato
Točka paljenja/Plamište:	°C	> = 215	HRN EN ISO 2592	
Zapaljivost:	°C			nije primjenjivo
Temperatura samozapaljenja:	°C			nije primjenjivo
Granice eksplozivnosti:	v/v vol. %			nije eksplozivno
Oksidirajuća svojstva:				nije primjenjivo
Tlak para:	kPa			nije primjenjivo
Gustoća (15 °C):	kg/m ³	885 – 895	HRN EN ISO 12185	
Topljivost u vodi:	g/L			nije poznato
Topljivost u organskim otapalima ili uljima:	g/L			nije primjenjivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda:	- log Pow			nije primjenjivo
Točka tečenja, najmanje:	°C	- 21	HRN ISO 3016	
Viskoznost (kod 100 °C): INA Delta 5 Silver 15W-40 INA Delta 5 Silver 20W-50	mm ² /s	14,0 – 15,5 17,0 – 20,0	HRN EN ISO 3104	
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.

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 podataka.
Višekratno:	Nema podataka.
Dugotrajno:	Kod osjetljivih osoba može iritirajuće djelovati na kožu i/ili oči i izazvati dermatitis i/ili crvenilo.
Trenutačni učinci:	Nema podataka.
Odgodeni 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:	Na površini stvara film te zbog pomanjkanja kisika može štetno utjecati na vodene organizme.
Na zrak:	Nema podataka.
Na tlo:	Nema podataka.
Ekotoksičnost:	
Za vodene organizme (EC 50):	Nema podataka.
Za alge (EC 50):	Nema podataka.

 INA INDUSTRIJA NAFTE, d.d.	SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST	Izdanje: 3/10/07
	Proizvod: INA Delta 5 Silver SAE 15W-40, 20W-50	Stranica: 5 / 6

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 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:	Pravilnik o vrstama otpada (NN 27/96; šifra 13 02 02); 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).

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 prijevoz.
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 12-101.
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 29/35 Ne izljevati u kanalizaciju; ostaci tvari i spremnici moraju biti odloženi na siguran način

 INA INDUSTRIJA NAFTE, d.d.	SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST	Izdanje: 3/10/07
	Proizvod: INA Delta 5 Silver SAE 15W-40, 20W-50	Stranica: 6 / 6

16. OSTALI PODACI

Oznake upozorenja: (za sastojke)	R 22 Štetno ako se proguta R 41 Opasnost od teških ozljeda očiju R 43 U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost R 51/53 Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi
Oznake obavijesti: (za sastojke)	-
Literatura:	1. http://ecb.jrc.it/esis/
Izmjene:	Ovaj STL usklađen je sa zahtjevima „Pravilnika o načinu ispunjavanja Sigurnosno – tehničkog lista“, NN 111/2006 i EU direktive 2001/58/EC. U izdanje 3 u odnosu na izdanje 2 unesene su slijedeće izmjene: u točki 8 je u tablici izbrisana rečenica „nema opasnih sastojaka“ i napisan je naziv opasne tvari; u točki 9 je pod topivost u vodi dodano: „nije poznato“; u točki 12 je pod učinci proizvoda na okoliš izbrisana rečenica „Rabljena motorna ulja su opasni zagađivači okoliša“; u točki 15 je izbrisana oznaka R 53, a u skladu s tim revidirana je i točka 3 (najvažnije opasnosti i učinci proizvoda na okoliš); u točki 16 dodana je literatura.
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.