

| | | |
|--|--|------------------|
|  INDUSTRIJA NAFTE, d.d. | SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST | Izdanje: 3/10/07 |
| | Proizvod: INA Lokomol HS SAE 40 | Stranica: 1 / 5 |

1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIPRAVKA I PODACI O PRAVNOJ OSOBI

| | |
|--|--|
| Naziv i šifra proizvoda: | INA Lokomol HS 1000119 i 2000110 |
| Uporaba proizvoda: | Motorno ulje za podmazivanje dizelovih motora lokomotiva tvrtke General Motors EMD. |
| 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 |
| dugi lanac kalcijevog alkil salicilata | 2,4 – 3,7 | - | - | R:52/53 | - |

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 i peckanje. |
| Gutanje: | Nema podataka. |
| 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: 3/10/07 |
| | Proizvod: INA Lokomol HS SAE 40 | Stranica: 2 / 5 |

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. Izlivanje na vodama ogradi ti 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. |


8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

| | |
|---|---|
| Tehničke mjere za smanjenje izloženosti: | Osigurati dobro provjetranje / odvođenje zraka u radnom prostoru. |
| 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 | |

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. |

| | | |
|--|--|------------------|
|  INDUSTRIJA NAFTE, d.d. | SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST | Izdanje: 3/10/07 |
| | Proizvod: INA Lokomol HS SAE 40 | 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 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 | > = 240 | HRN EN ISO 2592 | |
| Zapaljivost: | °C | | | nije primjenjivo |
| Temperatura samozapaljenja: | °C | | | nije poznato |
| Granice eksplozivnosti: | v/v vol. % | | | proizvod nije eksplozivan |
| Oksidirajuća svojstva: | | | | nije primjenjivo |
| Tlak para: | kPa | | | nije primjenjivo |
| Gustoća (15 °C): | kg/m ³ | 898 | 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, najviše: | °C | -15 | HRN ISO 3016 | |
| Viskoznost (kod 100 °C): | mm ² /s | 13,5 – 15,5 | 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. |

| | | |
|--|--|------------------|
|  INDUSTRIJA NAFTE, d.d. | SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST | Izdanje: 3/10/07 |
| | Proizvod: INA Lokomol HS SAE 40 | Stranica: 4 / 5 |

| | |
|---|--|
| 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. |
| Odgođeni učinci: | Nema podataka. |
| Posebni učinci: | Nema podataka. |

12. EKOLOŠKI PODACI

| | |
|---|--|
| Pokretljivost: | |
| Poznata ili predviđena raspodjela u prostoru: | Nije topivo/ slabo topivo u vodi. 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: | Netopivo ili slabo topivo u vodi. 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. |
| 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). |

| | | |
|---|--|------------------|
|  INDUSTRIJA NAFTE, d.d | SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST | Izdanje: 3/10/07 |
| | Proizvod: INA Lokomol HS SAE 40 | Stranica: 5 / 5 |

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); Pravilnik o maksimalno dopustivim koncentracijama štetnih tvari u atmosferi radnih prostorija i prostora i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 92/93); INA N 12-122. |
| 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) | R 52/53 Štetno 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 9 pod topljivost u vodi je izbrisano netopivo/slabo topivo i napisano nije poznato; u točki 10 je izbrisan dio rečenice; u točki 12 je pod učinci proizvoda na okoliš izbrisana rečenica „Rabljena motorna ulja su opasni zagađivači okoliša“. |
| 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. |