Poglavlje 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

- Trgovačko ime : Shell Spirax S2 A 80W-90

- Šifra proizvoda: 038600290000

Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

- Namena proizvoda/način korišćenja:

Ulje za transmisiju

- Način korišćenja koji se ne preporučuje:

Ovaj proizvod ne sme se koristiti za druge namene, osim kao što je preporučeno u poglavlju 1, bez prethodne konsultacije sa dobavljačem.

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

- **Snabdevač/uvoznik:** Orbico d.o.o.,Beograd
  (proizvođač) (Shell Lubricants Supply Company B. V.)

Adresa: Partizanske avijacije 4, Novi Beograd
Bulevar Vojvode Stepe 56,Novi Sad

Tel. +381 21-2102-202 (8 ^{00} h-16^{00}h)
Faks 021-661-08-07

Elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list: **e-mail** ***maziva.rs@orbico.com***

Podpoglavlje 1.4. Broj telefon u slučaju opasnosti:

Nacionalni centar za kontrolu trovanja VMA, Beogrd (011-3608-234 i 011-3608 440, medicinska pomoć neprekidno tokom 24 časa),Policija (92),Vatrogasci (93),Hitna pomoć (94).

Poglavlje 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije prema Pravilniku o klasifikaciji,pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Сл. гласник РС ” br. 105/13 i 52/17):

nije klasifikovano

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji,pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Сл. гласник РС ” br. 105/13 i 52/17):

Oznaka za piktogram: nema

Grafički prikaz opasnosti i reč upozorenja: nema

Obaveštenje o opasnosti: nema

Obaveštenje o merama predostrožnosti-prevencija: nema

Obaveštenje o merama predostrožnosti-reagovanje: nema

Obaveštenje o merama predostrožnosti-skladištenje: nema

Obaveštenje o merama predostrožnosti-odlaganje: nema

Dodatni elementi obeležavanja: EUH210: Bezbednosni list dostupan na zahtev.

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

na ljudsko zdravlje:

Dugotrajan ili ponovljen dodir s kožom , bez odgovarajućeg čišćenja može začepiti pore na koži, a posledice toga su poremećaji tipa uljnih akni/folikulitisa. Iskorišćeno ulje može sadržati štetne nečistoće.

na životnu sredinu: podaci nisu dostupni

fizičko-kemijski učinci: Nije klasifikovano kao zapaljivo, ali će goreti.

Posebne opasnosti: Hemikalija ne ispunjava kriterijume kao PBT ili vPvB

Poglavlje 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavlje 3.1 Podaci o sastojcima supstance: nije relevantno

Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše: Visokorafinisano mineralno ulje i aditivi. Visoko rafinisano mineralno ulje sadrži <3%(w/w) DMSO-ekstrakta, prema IP346.

Hemijski naziv	%	EC/ CAS broj	Registarski broj (REACH)	Klasifikacija prema[1]
Alkil polisulfid	<5	nije dostupno	nije dostupno	Vod.živ.sred.-hron. 4,H413
Bazno ulje izmenljive niske viskoznosti(<20,5 cSt @40°C)	0 - 90	*	*	Asp.1, H304
Za značenje H-oznaka pogledati poglavlje 16.				

*Sadrži jedan ili više CAS –brojeva (REACH registarskih brojeva) 64742-53-6 (01-2119480375-34), 64742-54-7 (01-2119484627-25), 64742-55-8 (01-2119487077-29), 64742-56-9 (01-2119480132-48), 64742-65-0 (01-2119471299-27), 68037-01-4 (01-2119486452-34),72623-86-0 (01-2119474878-16), 72623-87-1 (01-2119474889-13), 8042-47-5 (01-2119487078-27), 848301-69-9 (01-0000020163-82).

[1]Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanu hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Сл. гласник РС ” br. 105/13 i 52/17)

Poglavlje 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći:

Opšte informacije: ne očekuje se da predstavlja opasnost po zdravlje kada se koristi u normalnim uslovima.

Zaštita lica koja pružaju prvu pomoć: prilikom pružanja prve pomoći proverite da li nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu u skladu sa nezgodom, povredom i okruženjem.

nakon udisanja: Nisu potrebne nikakve mere pod normalnim uslovima upotrebe.Ako simptomi ne prestanu, potražiti savet lekara.

nakon dodira s kožom: Ukloniti kontaminiranu odeću. Isprati izloženo mesto vodom a nakon toga oprati sapunom ako je dostupno. Ukoliko dođe do pojave dugotrajne iritacije, potražiti lekarsku pomoć.

nakon kontakta s očima: Isprati oči s velikom količinom vode. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Ako iritacija potraje, potražiti pomoć lekara.

nakon gutanja: Uopšteno nisu potrebne nikakve posebne mere, osim u slučajevima gutanja veće količine, međutim , treba potražiti lekarsku pomoć.

Podpoglavlje 4.2 Najvžniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Znakovi i simptomi uljnih akni/folikulitisa mogu da obuhvataju stvaranje crnih čireva i bubuljica na izloženim delovima kože. Gutanje može da dovede do mučnine, povraćanja i/ili dijareje.

Podpoglavlje 4.3.Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečiti simptomatski.

Poglavlje 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara:

Prikladna:	Pena, vodeni sprej ili maglica. Suvi hemijski prah,CO2, pesak ili zemlja mogu se koristiti samo za manje požare.
Ne smeju se upotrebljavati:	Ne koristiti otvoreni vodeni mlaz.

Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:

Štetni proizvodi sagorevanja mogu uključivati kompleksnu smešu čvrstih i tečnih čestica i gasova u vazduhu (dim). Može doći do pojave ugljen-monoksida ako dođe do nepotpunog sagorevanja. Neidentifikovana organska i neorganska jedinjenja.

- Posebne metode za gašenje požara:

Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okruženju.

Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce:

Treba koristiti zaštitnu opremu uključujući i rukavice otporne na hemikalije. Preporučuje se upotreba odela otpornog na hemikalije, ako se očekuje velik kontakt s izlivenim proizvodom. Pri pristupanju požaru u zatvorenom prostoru treba koristiti samostalni uređaj za disanje(SRPS EN 137:2010). Vatrogasno odelo treba odabrati u skladu sa odgovarajućim standardom (SRPS 469:2010).

- Posebne opasnosti izloženosti: podaci nisu dostupni

Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU UDESA

Podpoglavlje 6.1.Lične predostrožnosti,zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:

Uputstva za lica koja nisu obučena za slučaj udesa: izbegavati kontakt s kožom i očima.

Uputstva za lica koja učestvuju u odgovoru na udes: izbegavati kontakt s kožom i očima .

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

Koristiti odgovarajuće fizičke barijere kako bi se izbegla kontaminacija životne sredine. Sprečiti širenje ili ulazak u odvode, jarkove ili reke, korišćenjem peska, zemlju ili drugih odgovarajućih prepreka. U slučaju nemogućnosti zaustavljanja većih izlivenih količina treba obavestiti lokalne vlasti.

Podpoglavlje 6.3.Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:

Klizavo je ako se prospe.Odmah obrisati kako bi se izbegle nezgode.Sprečiti širenje praveći barijeru od peska, zemlje ili drugih upijajućih materijala.Tečnost pokupiti direktno ili preko apsorbensa. Pokupiti ostatke apsorbensima kao što su glina, pesak ili drugi pogodan materijal i propisno odložiti.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledati Poglavlje 7, Poglavlje 8, Poglavlje13.

Poglavlje 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:

Opšte mere predostrožnosti: koristiti lokalnu izduvnu ventilaciju, ako postoji rizik od udisanja isparenja, magle ili aerosola. Informacije u ovom bezbednosnom listu koristiti kao početne podatke pri proceni rizika u lokalnim uslovima kako biste lakše odredili odgovarajuće kontrole za bezbedno manipulisanje, skladištenje i odlaganje ovog materijala.

Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem: izbegavati duži ili učestali kontakt sa kožom. Izbegavati udisanje isparenja i/ili izmaglice. Kada se rukuje proizvodom u buradima, treba nositi odgovarajuću zaštitnu obuću, i koristiti odgovarajuću opremu za manipulaciju. Pravilno odložiti sve kontaminirane krpe ili materijale za čišćenje kako biste sprečili požar.

Pretovar proizvoda:ovaj materijal ima potencijal da akumulira statički elektricitet. Tokom prenosa materijala u rasutom stanju treba primenjivati pravilne postupke uzemljenja i povezivanja.

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje,uključujući nekompatibilnosti

Prikladni: Posude držati čvrsto zatvorene i na hladnom i dobro provetrenom mestu.Koristiti pravilno označene i zatvorive posude. Skladištiti pri sobnoj temperaturi.

Neprikladni: Na otvorenom ili pod jakom sunčevom svetlošću.

- Ambalažni materijali:

Prikladni: Za posude ili oblaganje posuda koristiti meki čelik ili polietilen visoke gustine.

Neprikladni: PVC.Polietilenska ambalaža ne sme se izlagati visokim temperaturama zbog mogućeg rizika od iskrivljenja.

Podpoglavlje 7.3.Posebni načini korišćenja: nije primenljivo

Poglavlje 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Prema našoj zakonskoj regulativi parametri kontrole izloženosti nisu definisani.

Naziv opasne supstance	Granična vrednost izloženosti (mg/m3)	Vrsta ograničenja izlaganja	Biološke granične vrednosti
Uljna magla,mineral	*5 mg/m3	TWA	nije dostupno

*ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists/Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara

Postupci praćenja :

Može biti potrebno nadzirati koncentracije supstanci u zoni udisanja radnika, ili na radnom mestu uopšteno, kako bi se potvrdila prikladnost kontrole izlaganja.

Za neke supstance je možda potrebno uraditi biološki nadzor. Potvrđeni način merenja izloženosti treba da primeni kompetetna osoba, a analizu uzorka ovlašćena-akreditovana laboratorija. Primeri izvora preporučenih metoda merenja izloženosti su dati u nastavku, ili kontaktirajte dobavljača. Moguće je primeniti dodatne metode prema nacionalnim standardima.

(-Nacionalni institut za bezbednost i zdravlje na radu (NIOSH), SAD: Priručnik analitičkih metoda http://www.cdc.gov/niosh;

-Uprava za bezbednost i zdravlje na radu(OSHA), SAD: Uzorkovanje i analitičke metode http://www.osha.gov;

- Administrator za zdravlje i bezbednost (HSE), UK: Metode određivanja opasnih materija http://www.hse.gov.uk;

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehnička kontrola

Mere kontrole izloženosti koje se odnose na identifikovane načine korišćenja hemikalije:

Potreban nivo zaštite i tipovi kontrole će zavisiti od potencijalnih uslova izlaganja. Izaberiti kontrole na osnovu procene rizika usled lokalnih okolnosti. Odgovarajuće mere uključuju : adekvatna ventilacija za kontrolu koncentracija u vazduhu. Kada se materijal zagreva, prska ili je u obliku magle, postoji veća mogućnost generisanja koncentracija u vazduhu.

Opšte zaštitne mere:

Definisati procedure za bezbedno rukovanje i održavanje kontrola.Organizovati obuku i trening za radnike o opasnostima i kontrolnim merama važnim za normalne aktivnosti povezane sa ovim proizvodom. Osigurati odgovarajuću opremu za izbor, testiranje i održavanje koja se koristi za kontrolu izlaganja, npr. ličnu zaštitnu opremu, lokalnu izduvnu ventilaciju. Istočiti sistem pre puštanja u rad novih delova na opremi ili održavanja. Čuvati isceđenu tečnost u zatvorenom skladištu do odlaganja ili kasnije reciklaže.

Uvek poštovati mere dobre lične higijene, kao što su pranje ruku nakon manipulacije materijalom i pre jela , pića i/ili pušenja. Preduzimati mere dobre lične higijene, kao što su pranje ruku nakon rada i pre jela, pijenja ili pušenja. Rutinski prati radnu odeću i zaštitnu opremu kako bi se odstranili zagađivači. .Kontaminiranu odeću i obuću, koja se nemože očistiti treba baciti. Uvesti praksu dobrog vođenja domaćinstva.

Mere za ličnu zaštitu

Lična zaštitna oprema treba da ispunjava nacionalne standarde. Proveriti sa dobavljačima lične zaštitne opreme.

zaštita očiju/lica:

Ako se materijalom manipuliše tako da može da prsne u oči , preporučuje se zaštitna oprema za oči (SRPS EN 166:2008)

zaštita kože:

-zaštita ruku:

U slučajevima gde dolazi do kontakta ruke s proizvodom koristiti rukavice odobrene odgovarajućim standardom (SRPS EN374-1,2:2007)), a načinjene od sledećih materijala koji mogu pružiti prikladnu zaštitu: PVC, neoprenske, ili rukavice od nitrilne gume. Podobnost i rok trajanja rukavice zavisi od njenog korišćenja, npr. učestalost i trajanje kontakta, hemijske otpornosti materijala od koga je rukavica napravljena, spretnosti.

Uvek treba zatražiti savet od dobavljača rukavica. Zagađene rukavice treba zamenuti. Lična higijena je ključni elemenat efikasne nege ruku.Rukavice se smeju navlačiti samo na čiste ruke. Nakon upotrebe rukavica, ruke treba oprati i temeljno obrisati.Preporučuje se primena bezmirisnih hidratnih preparata. Za kontinuirani kontakt preporučuju se rukavice s vremenom proboja dužim od 240 min, a po mogućstvu i više od 480 min, ako je moguće identifikovati pogodne rukavice.

Za kratkotrajnu zaštitu/zaštitu od prskanja preporučuje se isto, ali treba imati u vidu da odgovarajuće rukavice koje nude takav obim zaštite, možda neće biti dostupne, te u tom slučaju mogu biti prihvatljive rukavice sa kraćim vremenom proboja, uz poštovanje odgovarajućih pravila održavanja i zamene. Debljina rukavica nije dobar faktor za ocenjivanje otpornosti rukavica na hemikalije, i zavisi od tačnog sastava materijala rukavica. Debljina veća od 0,35 mm u zavisnosti od tipa i modela rukavica.

-zaštita drugih delova tela:

Zaštita kože nije obično potrebna sem standardnog radnog odela.

- zaštita organa za disanje:

Pod normalnim uslovima rada nije potrebna respiratorna zaštita. U skladu sa dobrim industrijskim higijenskim praksama, trebalo bi preduzeti mere predostrožnosti kako bi se izbeglo udisanje materijala. Ako tehničke kontrole ne održavaju koncentracije u vazduhu na nivou koji je adekvatan za zaštitu zdravlja radnika, treba izabrati opremu za zaštitu disajnih organa za specifične uslove upotrebe i onu koja ispunjava zahteve relevantnog zakonodavstva. Proveriti sa dobavljačima zaštitne opreme za disanje. Kada su pogodni respiratori sa filterima vazduha , izabrati odgovarajuću kombinaciju maske i filtera. Treba izabrati filter koji je prikladan za kombinacije čestica/organskih gasova i para (tip A/tip P sa tačkom ključanja > 65°C). (SRPS EN 14387:2013)

zaštita od termičkih opasnosti: nije primenljivo

Nadzor nad zaštitom životne sredine

Sažetak mera upravljanja rizikom:

Preduzimati odgovarajuće mere da bi se zadovoljili zahtevi relevantnog zakonodavstva za zaštitu životne sredine . Izbegavati kontaminaciju životne sredine prateći savete date u poglavlju 6. Ako je potrebno , sprečiti ispuštanje nerazređenog materijala u otpadne vode. Otpadne vode bi pre pražnjenja u površinske vode trebalo tretirati u industrijskom ili opštinskom postrojenju za tretman otpadnih voda. Moraju se poštovati lokalne smernice o ograničenjima emisije za nestabilne supstance za ispuštanje izduvnog vazduha koji sadrži isparenja.

Poglavlje 9.FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

- Agregatno stanje:	tečno na sobnoj temperaturi
- Boja:	boja ćilibara
- Miris:	neznatno aromatično
- Prag mirisa:	podaci nisu dostupni

- pH vrednost (navesti i konc. i temp):		nije primenljivo
- Tačka topljenja/tačka mržnjenja:	**°C**	podaci nisu dostupni
- Početna tačka ključanja i opseg klučanja:	**°C**	>280 (procenjena vrednost)
- Tačka paljenja:	**°C**	175 (ISO 2592)
- Brzina isparavanja:		podaci nisu dostupni
- Zapaljivost(čvrsto, gasovito):	**°C**	podaci nisu dostupni
-Granice eksplozivnosti: gornja	**vol. %**	10
donja		1
- Napon pare:	**Pa**	<0,5 (procenjena vrednost)
- Gustina pare:	**kg/m^3**	podaci nisu dostupni
- Relativna gustina:	**-**	0,904 na 15°C
- Rastvorljivost :	**g/dm^3**	u vodi-zanemarljivo
		u drugim rastvaračima-podaci nisu dostupni
-Koeficijent raspodjele u sistemu n-oktanol/voda:	**logPow**	>6 (na bazi informacija o sličnim proizvodima)
-Temperatura samopaljenja:	**°C**	>320

-Temperatura razlaganja:	**°C**	podaci nisu dostupni
- Viskozitet-kinematički:	**mm^2/s**	146 na 40 °C; 14,7 na 100 °C (ISO 3104)
-Eksplozivna svojstva:		nije klasifikovano
-Oksidujuća svojstva:		podaci nisu dostupni
Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci		
-Tačka stinjavanja:	**°C**	-27 (ISO 3016)
-Provodljivost:	**%**	Ne očekuje se da ovaj materijal akumulira statički elektricitet.
-Gustina:	**kg/m^3**	904 na 15 °C (ISO 12185)
-Relativna gustina pare:		>1 (procenjena vrednost)

Poglavlje 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

Ovaj proizvod nema nikakve dodatne opasnosti od reaktivnosti, osim navedenih u sledećim tačkama.

Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan . Ne očekuju se opasne reakcije kada se rukuje i skladišti u skladu sa odredbama.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Reaguje s jakim oksidacionim agensima.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati:

Ekstremne temperature i direktno sunčevo svetlo.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali:

Jaki oksidacioni agensi.

Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje:

Ne očekuje se stvaranje štetnih proizvoda raspadanja tokom normalnog skladištenja.

- Posebne opasnosti: podaci nisu dostupni

Poglavlje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Navedene informacije se baziraju na podacima o sastojcima i toksikologiji sličnih proizvoda. Osim ako nije drugačije naznačeno,prikazani podaci se odnose na proizvod kao celinu, a ne na pojedinačne delove.

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

- Akutna toksičnost

Proizvod:

oralno (LD50):	*Očekuje se niska toksičnost: LD50 > 5000 mg/kg, pacov
inhalaciono (LC50):	Ne smatra se opasnim za udisanje pod normalnim uslovima upotrebe.
dermalno (LD50):	*Očekuje se niska toksičnost:LD50 > 5000 mg/kg, kunić

- Hronični unos

oralno (LD50):	podaci nisu dostupni
inhalaciono (LC50):	podaci nisu dostupni

dermalno (LD50): podaci nisu dostupni

- Korozivno oštećenje kože/iritacija

Proizvod:Očekuje se slabo nadražujuće delovanje. Dugotrajan ili ponovljen dodir s kožom bez odgovarajućeg čišćenja može začepiti pore na koži, a posledice toga jesu poremećaji kao što su akne/folikulitisa prouzrokovani uljima.

- Teško očtećenje oka/iritacija

Proizvod :Očekuje se blago nadražujuće delovanje.

- Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:

Proizvod:Ne očekuje se da će izazvati efekat senzibilizacije.

- **Mutagenost germinativnih ćelija**: Proizvod : ne smatra se rizikom od mutagenosti.

- Karcinogenost:

Proizvod: ne očekuje se da će biti karcinogeno.

Napomena: proizvod sadrži tipove mineralnih ulja za koje se ispostavilo da nisu karcinogeni u ispitivanjima premazivanja kože kod životinja. Visokorafinisana mineralna ulja nisu klasifikovana kao karcinogena od strane Međunarodne agencije za istraživanje raka (IARC).

naziv	GHS/CLP klasifikacija
Visoko rafinisano mineralno ulje	Nema klasifikaciju karcinogenosti

-Toksičnost po reprodukciju: Proizvod: ne očekuje se da ugrožava plodnost. Ne očekuje se da je toksično po razvoj.

Rezime o proceni CMR osobina:

Karcinogenost-procena: Ovaj proizvod ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju u kategoriju 1A/1B.

Mutagenost germinativnih ćelija-procena: Ovaj proizvod ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju u kategoriju 1A/1B.

Reproduktivna toksičnost-procena: Ovaj proizvod ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju u kategoriju 1A/1B.

-Specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost: Proizvod:ne očekuje se da će biti opasno

-Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost: Proizvod:ne očekuje se da će biti opasno

-Opasnost od aspiracije: Proizvod:ne smatra se da predstavlja opasnost od aspiracije

-Verovatni putevi izlaganja: kontakt sa kožom i očima su primarni putevi izlaganja, mada do izlaganja može doći i nakon slučajnog unošenja u organizam**.**

-Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima:relevantne informacije nisu dostupne

-Odloženi i trenutni efekti, kao i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja:

relevantne informacije nisu dostupne

- Ostali podaci:

Upotrebljena ulja mogu sadržati štetne nečistoće koje su se nakupile tokom upotrebe. Koncentracija takvih nečistoća zavisi od upotrebe, a one nakon zbrinjavanja mogu biti opasne po zdravlje i životnu sredinu. Svim iskorišćenim uljima treba rukovati oprezno i treba što više izbegavati dodir sa kožom.

Napomena: neznatno iritirajuće po respiratorni sistem.

*izvor bezbednosni list proizvođača

Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Ekotoksikološki podaci nisu utvrđeni specifično za ovaj proizvod. Navedene informacije bazirane su na poznavanju komponenti i ekotoksiligiji sličnih proizvoda. Osim ako je drugačije naznačeno, prikazani podaci odnose se na proizvod kao celinu, a ne na pojedinačne delove. (LL/EL/IL50 izražena kao nominalna količina proizvoda potrebna za pripremu vodenog test ekstrakta)

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Akutna toksičnost:

Proizvod:

-za ribe:	*Očekuje se da praktično bude netoksično: LL/EL/IL 50>100 mg/l
-za ljuskare:	*Očekuje se da praktično bude netoksično: LL/EL/IL 50>100 mg/l
-za alge:	*Očekuje se da praktično bude netoksično: LL/EL/IL 50>100 mg/l
-za mikroorganizme:	podaci nisu dostupni
- za organizme u zemljištu:	podaci nisu dostupni
- za biljke i kopnene životinje:	podaci nisu dostupni

Hronična toksičnost:

-za ribe:	podaci nisu dostupni
-za ljuskare:	podaci nisu dostupni

Podpoglavlje 12.2. Perzistetnost i razgradljivost

- biorazgradnja:

Proizvod: očekuje se da nije lako biološki razgradljivo. Očekivano je da su glavni sastojci inherentno biološki razgradljivi, ali sadrži komponente koje se zadržavaju u životnoj sredini.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Sadrži komponente koje potencijalno bioakumuliraju.

- faktor biokoncentracije (BCF):	podaci nisu dostupni
- Koeficijent raspodjele oktanol/voda	Pogledati poglavlje 9

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu **Metoda:**

Proizvod je tečan u uslovima koji vladaju u životnoj sredini. Pliva na vodi. Ako uđe u zemljište adsorbovaće se na česticama zemljišta i biće inertan.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT vPvB

podaci iz izveštaja o bezbednosti hemikalije: ova smeša ne sadrži nijednu supstancu registrovanu regulativom REACH za koju je procenjeno da je PBT ili vPvB.

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Proizvod je smeša komponenti koje ne isparavaju, za koje se ne očekuje da će biti ispuštene u vazduh u nekim značajnim koncentracijama. Ne očekuje se da ima potencijal za oštećenje ozonskog omotača, ,potencijal za stvaranje ozona ili potencijal za globalno zagrevanje. Proizvod je slabo rastvorljiva smeša , može da izazove fizičke naslage kod vodenih organizama. Ne očekuje se da će mineralno ulje pri koncentracijama manjim od 1 mg/l izazvati ikakve hronične efekte po vodene organizme.

*izvor bezbednosni list proizvođača

Poglavlje 13.ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada:

Ne sme se odlagati u životnu sredinu,vodene tokove, kanalizaciju.

Ostaci od proizvoda:	Odlagati u skladu sa važećom zakonskom regulativom, i predati ovlašćenim skupljačima otpada.
Onečišćena ambalaža:	Odlagati u skladu sa važećom zakonskom regulativom, i predati ovlašćenim skupljačima otpada.

- Važeći propisi:

Zakon o upravljanju otpadom („Сл. гласник РС“ br.36/09 i 88/10)

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Сл. гласник РС “ 36/2009)

Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Сл. гласник РС “ br 56/2010)

Pravilnik o načinu skladištenja,pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Сл. гласник РС “ 92/2010)

Pravilnik o kriterijumima za određivanje šta može biti ambalaža, sa primerima za primenu kriterijuma i listi srpskih standarda koji se odnose na osnovne zahteve koje ambalaža mora da ispunjava za stavljanje u promet. („Сл. гласник РС “ br 70/2009)

Poglavlje 14. PODACI O TRANSPORTU

- Klasifikacijske oznake za transport:

Kopneni transport (ADR, RID):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za ovaj način transporta. zato se ne primenjuju 14.1 UN-ov broj, 14.2 UN-ov naziv za teret u transportu, 14.3 Klasa opasnosti u transportu, 14.4 Ambalažna grupa, 14.5Opasnost po životnu sredinu, 14.6 Posebne predostržnosti za korisnika-pogledati poglavlje 7 za informacije o posebnim merama opreza za korisnike u vezi sa transportom

Transport kopnenim vodenim putevima u zemlji (ADN):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za ovaj način transporta. zato se ne primenjuju 14.1 UN-ov broj, 14.2 UN-ov naziv za teret u transportu, 14.3 Klasa opasnosti u transportu, 14.4 Ambalažna grupa, 14.5Opasnost po životnu sredinu, 14.6 Posebne predostržnosti za korisnika-pogledati poglavlje 7 za informacije o posebnim merama opreza za korisnike u vezi sa transportom

Transport morskim putevima (IMDG):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za ovaj način transporta. zato se ne primenjuju 14.1 UN-ov broj, 14.2 UN-ov naziv za teret u transportu, 14.3 Klasa opasnosti u transportu, 14.4 Ambalažna grupa, 14.5Opasnost po životnu sredinu, 14.6 Posebne predostržnosti za korisnika-pogledati poglavlje 7 za informacije o posebnim merama opreza za korisnike u vezi sa transportom

Vazdušni transport (IATA):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za ovaj način transporta. zato se ne primenjuju 14.1 UN-ov broj, 14.2 UN-ov naziv za teret u transportu, 14.3 Klasa opasnosti u transportu, 14.4 Ambalažna grupa, 14.5Opasnost po životnu sredinu, 14.6 Posebne predostržnosti za korisnika-pogledati poglavlje 7 za informacije o posebnim merama opreza za korisnike u vezi sa transportom

Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju prema Dodatku II MARPOL-a 73/78 i Pravilniku IBC:

Nije primenljivo

Dodatne informacije: Pravila MARPOL Aneks 1 važe za prekomorski transport u rasutom stanju.

Poglavlje 15. REGULATORNI PODACI

Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Zakon o hemikalijama („Сл. гласник РС „br. 36/09, 88/10,92/11. 93/12, 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Сл. гласник РС “ br. 101/2005)

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Сл. гласник РС “ br. 106/2009)

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Сл. гласник РС ” br. 105/13 i 52/17)

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Сл. гласник РС ” br. 100/11)

Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci („Сл. гласник РС ” br. 50/17)

SRPS Z.BO.0001/1: 2007 (“ Сл. Гласник РС” br.3/8) Maksimalno dozvoljene koncentracije škodljivih gasova,para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i radilišta

Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Sprovedena procena bezbednosti hemikalije **DA** **NE** **X**

Poglavlje 16. OSTALI PODACI

Izmene i dopune bezbednosnog lista

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Сл. гласник РС ” br. 100/11): Poglavlja 2,3 i 15 revidirana u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Сл. гласник РС ” 105/13, 52/17)

Spisak skraćenica i akronima:

ADN- Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima

ADR-Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju

CAS-identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi i unesena u cas registar (Chemical Abstract Service)

EC broj-zvanični identifikacioni broj supstance u Evropskoj Uniji

vPvB-Vrlo postojano i vrlo bioakumulativno

IMDG Code –Međunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasne robe

IARC-Međunarodna agencija za istraživanje raka

IP346-Institut za naftu, ispitna metoda broj 346 za određivanje policikličnih aromata DMSO-ekstrakta

PBT-Postojano,bioakumulativno,toksično

RID-Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta železnicom

REACH-Registracija, evaluacija,autorizacija i ograničenje

TWA- vremenski određena prosečna vrednost
Asp.1-Opasnost od aspiracije, kategorija 1
Senzib.kože 1-Senzibilizacija kože, kategorija 1
Vod.živ.sred.-hron. 4- Opasnost po vodenu životnu sredinu –hronično, kategorija 4

Značenje EUH- i H-oznaka:

H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva
H413 Može da dovede do dugotrajnih štetnih posledica po živi svet u vodi

Ostali podaci: Ove informacije se zasnivaju na našim trenutnim saznanjima i namena im je da opišu proizvod za potrebe zdravlja, bezbednosti i zaštite životne sredine.