



Datum izrade verzije br. 1: 20.05.2013.
Revizija br. 4 / 01.07.2019.
Datum predhodne revizije: 01.11.2017.
Verzija br. 5

BEZBEDNOSNI LIST

Izrađen po pravilniku o sadržaju Bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11) koji je usklađen sa direktivom 453/2010/EC

Poglavlje 1

IDENTIFIKACIJA HEMIHALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIHALIJU U PROMET

Podpoglavlje 1.1.

Identifikacija hemikalije

BISOL 400

Podpoglavlje 1.2.

Identifikovani načini korišćenja hemikalije

Polusintetičko emulgirajuće ulje za obradu metala

Načini korišćenja koji se ne preporučuju

Za konkretan savet primene videti odgovarajuću tehničku informaciju ili konsultujte predstavnika naše firme

Podpoglavlje 1.3.

Podaci o snabdevaču

Snabdevač, distributer: Ellis Enterprises East d.o.o. Kruševac
Mike Stojanovića 15 37000 Kruševac, Srbija
Tel: + 381 37 31 55 800
sds@fam.co.rs (adresa lica zaduženog za bezbednosni list)

Podpoglavlje 1.4.

Broj telefona za hitne slučajeve

Ellis Enterprises East d.o.o. Kruševac Tel: + 381 37 31 55 800
Radno vreme: 08 – 16 sati, radnim danom

NACIONALNI CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA-VMA
Tel: +381 11 266 11 22 , +381 11 367 21 87
Radno vreme: 08 – 16 sati, radnim danom
Broj dežurnog toksikologa: +381 11 360 84 40
Radno vreme: 00-24 sata, svakog dana

24-hour emergency phone number: + 1 800 825 8654

Poglavlje 2

IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1.

Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija hemikalije (smeše) prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa GHS UN (Sl.gl.RS br.105/13 i 52/17):

Ošt. oka 1, H318

Irit. kože 2, H315

Vod. živ. sred. - hron. 3, H412

Tekstovi obaveštenja o opasnosti dati su u Poglavlju 16

Dodatne informacije:

Proizvod se koristi isključivo u razblaženom stanju (< 10% sa vodom) i tako primenjen ne zahteva klasifikaciju.

Podpoglavlje 2.2.

Hemikalija (smeša) je obeležena prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa GHS UN (Sl.gl.RS br.105/13 i 52/17).

Elementi obeležavanja

GHS piktogram opasnosti:



GHS05

Opasnost

Reč upozorenja:

Obaveštenje o opasnosti:

H315 Izaziva iritaciju kože.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenje o merama

predostrožnosti -prevencija:

P264 Oprati ruke i lice detaljno nakon rukovanja.

P273 Izbegavati ispuštanje u životnu sredinu.

Obaveštenje o merama predostrožnosti - reagovanje:

P280 Nositi zaštitne naočare / zaštitu za lice.
P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode.
P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta.
Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P310 Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru.

Obaveštenje o merama predostrožnosti - skladištenje:
Obaveštenje o merama predostrožnosti - odlaganje:
Komponenta koja određuje kategoriju opasnosti:

Nije primenljivo.
P501 Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa lokalnim / regionalnim / nacionalnim propisima.
N, N'-Metilenbismorfolin (EC: 227-062-3)
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-hydro-omega-hydroxy-, mono-C₁₂₋₁₄-alkyl ethers, phosphates (CAS : 68511-37-5)

Podpoglavlje 2.3.

Ostale opasnosti:

Opasnost po zdravlje ljudi

Zbog relativno visoke pH vrednosti ponovljeno i/ili produženo izlaganje može dovesti do odmaščivanja kože.

Opasnost po životnu sredinu

Ovaj proizvod sa vodom stvara emulziju što dovodi do njenog osiromašenja kiseonikom i mogućih štetnih efekta na vodene organizme.

PBT / vPvB

Ova smeša ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju kao PBT i vPvB.

Poglavlje 3

SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavlje 3.1

Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo

Podpoglavlje 3.2.

Podaci o sastojcima smeše

Naziv sastojka smeše	Sadržaj, % (m/m)	Identifikator	Klasifikacija CLP/GHS
Ulje za podmazivanje (nafta), C ₁₅₋₃₀ , obrađena vodonikom neutralno ulje - bazno	10 - 15	Indeks br: 649-482-00-X CAS: 72623-86-0 EC: 276-737-9 REACH br: 01-2119474878-16	Asp. 1, H304
Destilati (nafta), hidrotretirani laki naftenski	10 - 15	Indeks br: 649-466-00-2 CAS: 64742-53-6 EC: 265-156-6 REACH br: 01-2119480375-34	Asp. 1, H304

Bazna ulja sadrže PCA < 3% (DMSO ekstrakt, metoda IP 346), stoga se klasifikacija kao karcinogeno ne primenjuje (Pravilnik o SKS "Sl. gl. RS" 48/14 - Napomena L).

Alkanolamid borata, kompaund	< 10	CAS: 67952-33-4 EC: 276-886-0 REACH br: u procesu predregistracije	Irit. oka 2, H319
------------------------------	------	--	-------------------

Sadržaj borne kiseline je < 1,5%, što znači da je niži od Specifične granične koncentracije (≥ 5,5 % Toks. po repr. 1B; H360FD), (Pravilnik o SKS "Sl. gl. RS" 48/14 Tabela 1)

Karboksilne kis. neutralisane aminom	< 6	CAS: 93-83-4 EC: 202-281-7 REACH br: u procesu predregistracije	Irit. oka 2, H319
2-fenoksietanol	≤ 4	Indeks br: 603-098-00-9 CAS: 122-99-6 EC: 204-589-7 REACH br: 01-2119488943-21	Ak. toks. (oralno) 4, H302 Irit. oka 2, H319
Alkoholi, C ₁₆₋₁₈ i C ₁₈ nezasićeni, etoksilovani	≤ 2,9	CAS: 68920-66-1 EC: 500-236-9	Irit. kože 2, H315 Vod. živ. sred.-ak. 1, H400 Vod. živ. sred. - hron. 3, H412
Alkoholi, C ₁₆₋₁₈ i C ₁₈ nezasićeni, etoksilovani	≤ 2,5	CAS: 68920-66-1 EC: 500-236-9 REACH br: 01-2119489407-26	Irit. kože 2, H315 Vod. živ. sred. - hron. 2, H411
Natrijum sulfonat	< 2,5	CAS: 68608-26-4 EC: 271-781-5 REACH br: 01-2119527859-22	Irit. oka 2, H319
N, N'-Metilenbismorfolin	≤ 2	CAS: 5625-90-1 EC: 227-062-3 REACH br: u procesu predregistracije	Ak. toks. (oralno) 4, H302 Ošt. oka 1, H318 Kor. kože 1C, H314
2-(2-butoksietoksi)etanol	≤ 2	Indeks br: 603-096-00-8	Irit. oka 2, H319

		CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6 REACH br: 01-2119475104-44	
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-hydro-omega-hydroxy-, mono-C ₁₂₋₁₄ -alkyl ethers, phosphates	≤ 2	CAS: 68511-37-5 EC: 614-543-1 REACH br: u procesu predregistracije	Kor. kože 1B, H314 Vod. živ. sred.-ak. 1, H400

Kompletan tekst H-fraza dat je u Poglavlju 16

Poglavlje 4

MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje 4.1.

Opis mera prve pomoći:

U kontaktu sa očima

Uklonite kontaktna sočiva, ukoliko ih osoba ima. Ispirati oči temeljno sa puno čiste (ako je moguće mlake) vode najmanje 15 minuta. Zatražiti medicinsku pomoć.

U kontaktu sa kožom

Odmah ukloniti kontaminiranu odeću i obuću. Oprati kožu sapunom i toplom vodom. U slučaju bilo kakve iritacije, oticanja ili crvenila, zatražiti medicinsku pomoć. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe.

Ako se udahne

Izloženost isparenjima se dešava kada se proizvodom rukuje na visokim temperaturama sa slabom ventilacijom. U slučaju simptoma, koji proističu iz udisanja isparenja proizvoda, magle ili pare, izloženu osobu prebaciti u prostoriju sa svežim vazduhom. Ako je žrtva u nesvesti i ne diše osigurati da ne postoji opstrukcija disanja i dati veštačko disanje od strane stručnog osoblja. Dati kiseonik ako je potrebno. Ukoliko se pojavi kašalj i problemi sa disanjem potražiti lekarsku pomoć.

Ako se proguta

Ne izazivati povraćanje. Ukloniti veštačku zubnu protezu, ako je ima. Ako je osoba svesna ispirati usta vodom, bez gutanja. Javiti se lekaru. U slučaju spontanog povraćanja, držati glavu nisko, da bi se izbegao rizik od udisanja u pluća. Smesta zatražiti medicinsku pomoć. Ne davati ništa za piće osobi koja je bez svesti.

Podpoglavlje 4.2.

Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

U kontaktu sa očima može dovesti do teškog oštećenja oka.

Zbog relativno visoke pH vrednosti ponovljeno i/ili produženo izlaganje može izazvati crvenilo, iritaciju i dermatitis, usled efekta odmaščivanja kože.

Inhalacija značajnijih koncentracija magle ili aerosola može izazvati iritaciju očiju, nosa i grla.

Ne očekuje se da bude štetan ako se proguta. U slučaju gutanja veće količine može da dođe do pojave mučnine, bola u stomaku i dijareje.

Podpoglavlje 4.3.

Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Zatražiti medicinsku pomoć u svim slučajevima oštećenja oka i/ili iritacije kože. U slučaju udisanja proizvoda nastalih sagorevanjem tokom požara simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba treba da bude pod medicinskim nadzorom tokom 48 h.

Poglavlje 5

MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavlje 5.1.

Sredstva za gašenje požara

Ugljen dioksid (CO₂), pena, suva sredstva za gašenje, ili pesak. Ne koristiti mlaz vode jer može doći do rasprskavanja i širenja vatre (koristiti samo za hlađenje kontejnera koji su izloženi požaru).

Podpoglavlje 5.2.

Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasnost od požara

Ovaj proizvod je sagoriv, ali se ne klasifikuje kao zapaljiv. Na višim temperaturama se stvaraju zapaljive pare.

Opasnost od eksplozije

Produkti sagorevanja

Nema dostupnih podataka.

Pri normalnom sagorevanju ugljen dioksid (CO₂) i para, a pri nepotpunom sagorevanju i ugljen monoksid (CO), oksidi azota, oksidi sumpora, različiti ugljovodonici (aldehidi itd). Sprečiti izlivanje proizvoda. Ako je moguće pomeriti kontejnere i burad dalje od opasnog područja. Prosut proizvod koji ne gori treba pokriti peskom ili penom. Koristiti vodeni sprej za hlađenje kontejnera i površina izloženih plamenu. Ako požar ne može da se kontroliše evakuisati oblast.

Podpoglavlje 5.3.

Savet za vatrogasce

Timovi za zaštitu od požara izloženi dimu ili isparenjima moraju da nose samostalne aparate za disanje.

Poglavlje 6

MERE U SLUČAJU UDESA

Podpoglavlje 6.1.

Lične mere predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Zaustaviti curenje ili prosipanje proizvoda.

Uputstvo za lica koja nisu obučena za slučaj udesa:

Izbegavati direktan kontakt sa prosutim materijalom. Koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu (Poglavlje 8). Sva lica koja ne učestvuju u spašavanju, moraju da se drže na odgovarajućoj udaljenosti. Obavestiti osoblje za hitne slučajeve.

Uputstvo za lica koja učestvuju u odgovor na udes:

Kod malih prosipanja koristiti antistatik radnu odeću. Kod velikih prosipanja koristiti hemijski otporno odelo od antistatik materijala. Radne rukavice moraju da obezbede

hemijsku otpornost, posebno od aromatičnih ugljovodonika. Rukavice od PVC-a nisu vodootporne i nise pogodne za hitne slučajeve. Antistatik cipele ili čizme, protiv klizanja, hemijski otporne. Radna kaciga. Naočari i/ili štitnik za lice, ako se očekuje rasprskavanje proizvoda. Za zaštitu disajnih organa koristiti polu ili potpunu masku sa filterom za organska isparenja. Samostalni aparat za disanje (SCBA) se može koristiti u slučaju većeg prosipanja i značajnih količina isparenja. Ako je moguće, veće prosute količine mogu se pokriti penom kako bi se kontrolisalo stvaranje isparenja i aerosola. Obavestiti lokalne vlasti u skladu sa važećim propisima.

Podpoglavljje 6.2.
Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu
Podpoglavljje 6.3.
Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Zaustaviti curenje ako je moguće bez rizika. Ne dozvoliti da proizvod uđe u odvodne cevi, površinske i podzemne vode i tlo. Obavestiti odgovarajuće organe vlasti.

Za mala prosipanja absorbovati prosut materijal suvom zemljom, peskom ili drugim inertnim nezapaljivim absorbensom i baciti u obeleženi kontejner za otpad radi daljeg uklanjanja. Kod velikih prosipanja, ako je moguće, ograničiti prosuti materijal i ispumpati ili ukloniti proizvod mehanički i ukoliko nije kontaminiran vratiti na ponovnu upotrebu. Sprečiti odlazak u vodoslivove i odvodne kanale. Mogu se koristiti odbojnici koji absorbuju ili slični materijali. Absorbovati bilo koji ostatak ili manje količine odgovarajućim absorbentom (piljevina, pesak, suva zemlja) i baciti u obeleženi kontejner za otpad radi daljeg uklanjanja u skladu sa odgovarajućim propisima za uklanjanje otpada. Postupiti u skladu sa važećim zakonima i propisima.

U zatvorenim prostorijama obezbediti adekvatnu ventilaciju.

Osim uputstava datih u ovom poglavlju, druge važne informacije su prikazane u Poglavlju 8 i Poglavlju 13.

Podpoglavljje 6.4.
Upućivanje na druga poglavlja

Poglavljje 7

UKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavljje 7.1.
Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Ne postoji posebna procedura rukovanja ako postoji normalno održavanje higijene. Izbegavati bilo kakvo udisanje pare ili aerosola i kontakt sa proizvodom. Isparavanje vode iz emulzije tokom korišćenja proizvoda dovede do povećanja koncentracije koja može da dovede do kožnih oboljenja usled iritacije i isušivanja kože. Važno je redovno pratiti koncentraciju emulzije refraktometrom i održavati je u preporučenim granicama. Maziva iz drugih izvora i druge zagađivače treba svesti na minimum. Opiljci i druge ostaci treba da budu uklonjeni. Da bi se očuvala optimalne karakteristike emulzije i bakterijsko kvarenje svelo na minimum treba redovno čistiti mašine.

Ne jesti, ne piti i ne pušiti na poslu. Temeljno oprati ruke nakon rukovanja proizvodom. Ako je neophodan rad sa teškim kontejnerima, koristite odgovarajuću opremu i izbegavati bilo kakvu mogućnost klizanja.

Podpoglavljje 7.2.
Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati proizvod samo u čvrsto zatvorenim posudama/ kontejnerima, na mestu sa dobrom ventilacijom. Uskladištiti na sobnoj temperaturi, zaštićeno od toplote / izvora paljenja i zamrzavanja. Skladište ne treba biti izloženo dejstvu atmosferilija. Sprečiti moguć prodor vode / mehaničkih nečistoća. Pušenje je strogo zabranjeno.

Preporučena temperatura skladištenja je 5-40°C.

Podpoglavljje 7.3.
Posebni načini korišćenja

Proizvod se ne upotrebljava kao koncentrat već samo kao rastvor ili emulzija u vodi u koncentraciji 3-6 %.

Poglavljje 8

KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

Podpoglavljje 8.1.
Parametri kontrole izloženosti
Granične vrednosti izlaganja

Proizvod sadrži sastojke čije su granične vrednosti izloženosti ACGIH (TLV):

Mineralna ulja: TWA = 5 mg/m³, 8h (uljna magla)
STEL = 10 mg/m³, 15 min (uljna magla)
2-fenoksietanol: MAK = 110 mg/m³, 20 ppm
2-(2-butoksietoksi)etanol: TWA / 8h = 67,5 mg/m³, 10 ppm
STEL / 15 min = 101,2 mg/m³, 15 ppm

Ovaj proizvod sadrži konzervans koji može da oslobodi tragove formaldehida tokom upotrebe.

Preporučene procedure za praćenje izloženosti

Ukoliko proizvod sadrži sastojke za koje postoji granica izloženosti, može se zahtevati lični, radni, atmosferski ili biološki nadzor radi utvrđivanja efikasnosti ventilacije ili drugih mera kontrole i/ili neophodnosti upotrebe opreme za zaštitu disajnih organa. Treba se pozvati na evropski standard EN 689 za metode o proceni izloženosti hemijskim supstancama putem udisanja i nacionalnim smernicama za metode o utvrđivanju opasnosti supstance.

Podpoglavljje 8.2.
Kontrola izloženosti i lična zaštita:
Tehnička kontrola

Bez posebnih zahteva za ventilacijom. Dobro provetravanje bi trebalo da bude dovoljno. Ukoliko proizvod sadrži materije za koje postoji granica izloženosti obezbediti lokalnu izdovnu ventilaciju prostorije da bi koncentracija para u vazduhu bila ispod preporučenih granica izlaganja.

Mere lične zaštite

Oprati temeljno ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja sa hemikalijama. Oprati kontaminiranu

- Zaštita očiju/lica	odeću pre ponovne upotrebe.
- Zaštita kože	Koristiti zaštitne naočare ili štitnik za lice ako postoji opasnost od prskanja proizvoda. Koristiti zaštitne rukavice otporne na ugljovodonike i testirane u skladu sa EN 374; najbolje ako su proizvedene od nitril- ili neopren-gume sa indeksom zaštite >5 (vreme penetracije >240 min). Antistatik kombinezon, kecelja i čizme su potrebni kako bi se smanjio kontakt sa proizvodom.
- Zaštita disajnih organa	Za većinu uslova zaštita respiratornih organa nije potrebna. Koristiti adekvatnu ventilaciju. Kod prekoračenja graničnih vrednosti izloženosti: 1. zaštitna maska za lice, filter tip A (smeđe boje) i 2. aparat za disanje.
- Zaštita od termičkih opasnosti	Nema je u normalnim uslovima.
Kontrola izloženosti životne sredine	Ne ispuštati proizvod u životnu sredinu. Ovaj proizvod sa vodom stvara emulziju što dovodi do njenog osiromašjenja kiseonikom i mogućih štetnih efekta na vodene organizme.

Poglavlje 9

FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1.

Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:

Izgled	Tečnost
Miris	Specifičan za proizvod
Prag mirisa	Nema raspoloživih podataka
pH	9,5 (konc. 4% m/m)
Tačka stinjavanja	Nema raspoloživih podataka
Tačka ključanja/opseg ključanja	Nema raspoloživih podataka
Tačka paljenja (otvoren sud)	> 100°C Sadržaj vode ometa određivanje tačke paljenja.
Brzina isparavanja	Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	Nema raspoloživih podataka
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema raspoloživih podataka
Napon pare	Nema raspoloživih podataka
Gustina pare (vazduh=1)	Nema raspoloživih podataka
Relativna gustina, na 20°C	0,98 – 1,00 g/cm ³ (ISO 3675)
Rastvorljivost	Emulguje u vodi
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda (log Kow)	Nema raspoloživih podataka
Temperatura samopaljenja	Nema raspoloživih podataka
Temperatura razlaganja	Nema raspoloživih podataka
Viskozitet na 40°C	30 – 40 mm ² /s (ISO 3104)
Eksplozivna svojstva	Nije eksplozivan
Oksidujuća svojstva	Nema raspoloživih podataka
Podpoglavlje 9.2.	
Ostali podaci	Nema

Poglavlje 10

STABILNOST I REAKTIVNOST

Podpoglavlje 10.1.	Nema opasnosti od reaktivnosti. Za dodatne informacije pogledati uslove koje treba izbegavati i nekompatibilne materijale.
Reaktivnost	
Podpoglavlje 10.2.	
Hemijska stabilnost	Stabilan pod preporučenim uslovima skladištenja i upotrebe.
Podpoglavlje 10.3.	
Mogućnost nastanka opasnih reakcija	Nema pri normalnim uslovima skladištenja i rukovanja Može reagovati sa jakim oksidacionim sredstvima i kiselinama.
Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati	Držati dalje od jakih oksidanata. Držati dalje od otvorenog plamena, toplih površina i izvora paljenja. Nemojte pušiti. Izbegavajte nagomilavanje elektrostatičkog naelektrisanja.
Podpoglavlje 10.5.	
Nekompatibilni materijali	Jaka oksidacioni agensi, kiseline.
Podpoglavlje 10.6.	Pod normalnim uslovima skladištenja i rukovanja ne bi trebalo da dođe do stvaranja opasnih proizvoda razgradnje. Opasni proizvodi sagorevanja navedeni su u Poglavlju 5.2.
Opasni proizvodi razgradnje	

Poglavlje 11

TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 11.1.

Podaci o toksičnim efektima: Akutna toksičnost

Toksiološka procena bazirana je na podacima o toksičnosti sastojaka ovog proizvoda. Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Ovaj proizvod sadrži bazna ulja koja mogu biti rafinisana raznim procesima uključujući ekstrakciju rastvaračima, hidrokrekovanje i dr. Ova ulja nisu na listi US-toksiološkog programa (NTP), kao ni na listi Međunarodne organizacije za istraživanje kancera (IARC) kao karcinogeno ili verovatno karcinogeno za ljude.

Mineralna ulja: LD₅₀ oralno, pacov > 5000 mg/kg (OECD 401)
 LD₅₀ dermalno, zec > 2000 mg/kg (OECD 402)
 2-fenoksietanol: LD₅₀ oralno, pacov = 500 mg/kg
 Alkoholi, C₁₆₋₁₈ i C₁₈ nezasićeni, etoksilovani : LD₅₀ : oralno, pacov = 2000 mg/kg
 N, N'-Metilenbismorfolin : LD₅₀ : oralno, pacov = 300 – 2000 mg/kg
 2-(2-butoksietoksi)etanol : LD₅₀ oralno, pacov = 3384 mg/kg (OECD 401)
 LD₅₀ dermalno, zec = 2764 mg/kg (OECD 402)
 LC₅₀ udisanje, zec = 3 mg/12h
 Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-hydro-omega-hydroxy-, mono-C₁₂₋₁₄-alkyl ethers,
 phosphates : LD₅₀ oralno, pacov > 2000 mg/kg (OECD 401)

**Korozivno oštećenje kože /
 iritacija kože**

**Teško oštećenje oka / iritacija
 oka**

**Senzibilitacija respiratornih
 organa ili kože**

Mutagenost germinativnih ćelija

Karcinogenost

Iritira kožu.

Teško oštećenje oka.

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
 Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
 Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
 PCA < 3% (DMSO extract, metoda IP 346) ne može se klasifikovati kao karcinogena
 supstanca prema SKS-u (Sl. gl. 48/14), Napomena L, u skladu sa GHS EU 67/548.
 Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Toksičnost po reprodukciju

Specifična toksičnost za ciljni

organ - jednokratna izloženost

Specifična toksičnost za ciljni

organ - višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Poglavlje 12

EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 12.1.

Toksičnost

Nisu dostupni specifični ekotoksikološki podaci za ovaj proizvod.
 Dostupni su literaturni podaci za sastojke ovog proizvoda:
 Mineralna ulja: LC50 ribe (96h) > 100mg/l /(OECD 203)
 EC50 Dafnia (48h) > 10 000 mg/l (OECD 202)
 2-(2-butoksietoksi)etanol: LC50 ribe (96h) > 100mg/l /(OECD 203)
 EC50 Dafnia (48h) > 100 mg/l (OECD 202)
 Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-hydro-omega-hydroxy-, mono-C₁₂₋₁₄-alkyl ethers,
 phosphates: LC50 ribe (96h) > 5,7 mg/l /(OECD 203)
 EC50 Dafnia (48h) > 0,33 mg/l (OECD 202)
 N, N'-Metilenbismorfolin: LC50 ribe (96h) = 100 - 1000 mg/l /(OECD 203)
 Nekontrolisano ispuštanje u životnu sredinu, ipak može proizvesti zagađenje različitih
 životnih staništa (zemljišta, podzemnih i površinskih voda).
 Ovaj proizvod je rastvorljiv u vodi.

Podpoglavlje 12.2.

Perzistentnost i razgradljivost

Nisu dostupni eksperimentalni podaci za proizvod.

Podpoglavlje 12.3.

Potencijal bioakumulacije

Nisu dostupni eksperimentalni podaci za proizvod.

Podpoglavlje 12.4.

Mobilnost u zemljištu

Proizvod emulguje u vodi.

Podpoglavlje 12.5.

Rezultati PBT i vPvB procene

Ovaj proizvod ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju kao PBT i vPvB.

Podpoglavlje 12.6.

Ostali štetni efekti

Nema

Poglavlje 13

ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1.

Metode tretmana otpada

Uklanjanje sa komunalnim otpadom nije dozvoljeno. Otpadni/iskorišćeni proizvod ili
 neiskorišćeni proizvod/višk proizvoda moraju se predati licu koje vrši sakupljanje i
 tretman otpada u skladu sa lokalnim, regionalnim i državnim propisima i zakonima o
 otpadu.

Otpadna ulja jesu sva mineralna ili sintetička ulja ili maziva, koja su neupotrebljiva za
 svrhu za koju su prvobitno bila namenjena, kao što su hidraulična ulja, motorna, turbinska
 ulja ili druga maziva, brodska ulja, ulja ili tečnosti za izolaciju ili prenos toplote, ostala
 mineralna ili sintetička ulja, kao i uljni ostaci iz rezervoara, mešavine ulje -voda i
 emulzije.

Zabranjeno je:

1. ispuštanje ili prosipanje otpadnih ulja u ili na zemljište, površinske i podzemne
 vode i u kanalizaciju;

2. konačno odlaganje otpadnih ulja i nekontrolisano ispuštanje ostataka od prerade otpadnih ulja;
3. mešanje otpadnih ulja tokom sakupljanja i skladištenja sa PCB i korišćenim PCB ili halogenim materijama koje nisu otpadna ulja, ili ih mešati sa opasnim otpadom;
4. svaka vrsta prerade otpadnih ulja koja zagadjuje vazduh u koncentracijama iznad propisanih graničnih vrednosti.

Vlasnik ili drugi držalac otpada, odnosno ovlašćeni operater, dužan je da klasifikuje otpad na propisan način, da izvrši ispitivanje opasnog otpada kao i otpada koji prema poreklu, sastavu i karakteristikama može biti opasan.

Mora se ukloniti ili spaliti u skladu sa lokalnim propisima i zakonima.

Kontaminirano pakovanje reciklirati ili uništiti u skladu sa važećim propisima.

Korisnik je odgovoran za poznavanje nacionalnih i lokalnih propisa.

Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa:

- Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“, br. 36/2009, 88/2010, 14/2016)
- Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Službeni glasnik RS“, br. 36/2009)
- Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik RS“, br. 56/2010)

Oznaka prema katalogu otpada

12 01 07* Mineralna mašinska ulja koja ne sadrže halogene (izuzev emulzija i rastvora)
12 01 09* Mašinske emulzije i rastvori koji ne sadrže halogene

15 01 10* Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama

Poglavlje 14

PODACI O TRANSPORTU

Podpoglavlje 14.1.

UN broj

Nije klasifikovan kao opasan po propisima iz oblasti transporta.

Podpoglavlje 14.2.

UN naziv za teret u transportu

Nije klasifikovan kao opasan po propisima iz oblasti transporta.

Podpoglavlje 14.3.

Klasa opasnosti u transportu

Nije klasifikovan kao opasan po propisima iz oblasti transporta.

Podpoglavlje 14.4

Ambalažna grupa

Nije klasifikovan kao opasan po propisima iz oblasti transporta.

Podpoglavlje 14.5.

Opasnost po životnu sredinu

Nije klasifikovan kao opasan po propisima iz oblasti transporta.

ADR

Nije klasifikovan kao opasan po propisima iz oblasti transporta.

IMDG

Nije klasifikovan kao opasan po propisima iz oblasti transporta.

RID

Nije klasifikovan kao opasan po propisima iz oblasti transporta.

ICAO/IATA

Nije klasifikovan kao opasan po propisima iz oblasti transporta.

Podpoglavlje 14.6.

Posebne predostrožnosti za korisnika

Nema.

Podpoglavlje 14.7.

Transport u rasutom stanju

-

Poglavlje 15

REGULATORNI PODACI

Podpoglavlje 15.1.

Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Propisi Republike Srbije

- Zakon o hemikalijama ("Službeni glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012, 25 /2015)
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Pravilnik GHS) ("Službeni glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019)
- Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci, ("Službeni glasnik RS", br. 19/2019)
- Pravilnik o kriterijumima za identifikaciju supstance kao PBT ili vPvB ("Službeni glasnik RS", br.23/2010)
- Pravilnik o uvozu i izvozu određenih opasnih hemikalija ("Službeni glasnik RS ", br.89/2010, 15/2013, 114/2014)
- Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Službeni glasnik RS”, broj 90/2013, 25/2015,2/2016, 44/17, 36/18)
- Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater seveso postrojenja, odnosno kompleksa („Službeni glasnik RS”, broj 41/2010, 51/2015)
- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Službeni glasnik RS”, broj 101/2005 , 91/2015)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju karcinogenima ili

mutagenima ("Službeni glasnik RS", broj 96 /2011, 117/2017)
 - Pravilnik o ličnoj zaštitnoj opremi („Službeni glasnik RS”, broj 100/2011)
 - Spisak srpskih standarda iz oblasti lične zaštitne opreme („Službeni glasnik RS”, broj 19/2016)
 - Odluka o objavljivanju Aneksa A i B Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opisanih materija / ADR

Podpoglavlje 15.2.
Procena bezbednosti hemikalije

Nije urađena procena bezbednosti hemikalije (smeše).

Poglavlje 16

OSTALI PODACI

Izmene i dopune BL:

Verzija 5 od 01.07.2019. zamenjuje verziju 4 od 01.11.2017.
Revizija br. 4 / 01.07.2019.
 Poglavlje 1 (Podpoglavlje 1.3.) - Podaci o snabdevaču: promena adrese
 Poglavlje 1 (Podpoglavlje 1.4.) - Broj telefona za hitne slučajeve: promena broja telefona
Revizija br. 3 / 01.11.2017.
 Poglavlje 2 – izmena u klasifikaciji proizvoda prema GHS pravilniku; izmene u propisima u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom;
 Poglavlje 3 – dopuna podataka u delu identifikacija *SASTAV/PODACI O SASTOJECIMA*;
 Poglavlje 15 – izmene u propisima u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom;
 Poglavlje 16 – izmena spiska literature i izvora podataka korišćenih za izradu BL.
Revizija br. 2 / 16.01.2017.
 Izmjena Logo-a
Revizija br. 1 / 01.06.2015.
 Poglavlje 1 - (Podpoglavlje 1.3.) - Izmjena u imenu firme;
 Poglavlje 2 - usklađivanje klasifikacije proizvoda prema GHS pravilniku;
 Poglavlje 3 - brisanje starih podataka po DPD-u i unošenje podataka vezanih za novu klasifikaciju po GHS-u;
 Poglavlje 4 - izmen u skladu klasifikacije proizvoda prema GHS pravilniku;
 Poglavlje 8 - izmene u skladu klasifikacije proizvoda prema GHS pravilniku;
 Poglavlje 11 - izmene u skladu sa novom klasifikacijom po GHS-u;
 Poglavlje 12 - izmene u skladu sa novom klasifikacijom po GHS-u;
 Poglavlje 15 - (Podpoglavlje 15.1.) - izmene u propisima u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom;
 Poglavlje 16 - Unos novih skraćenica i akronima, kao i izmena spiska literature i izvora podataka korišćenih za izradu BL i relevantnih obaveštenja o opasnosti i obaveštenja o predostrožnosti.

Spisak svih skraćenica i akronima:

Ak. toks. 4 Akutna toksičnost (peroralno), kategorija 4
Asp. 1 Opasnost od aspiracije, kategorije 1
Kor. kože 1B Korozivno oštećenje/iritacija kože, kategorija 1B
Kor. kože 1C Korozivno oštećenje/iritacija kože, kategorija 1C
Irit. kože 2 Korozivno oštećenje/iritacija kože, kategorija 2
Ošt. oka 1 Teško oštećenje/iritacija oka, kategorija 1
Irit. oka 2 Teško oštećenje/iritacija oka, kategorija 2
Vod. živ. sred.-ak. 1 Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno 1
Vod. živ. sred. - hron. 2 Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 2
Vod. živ. sred. - hron. 3 Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3

ADR European Agreement Concerning The International Carriage Of Dangerous Goods By Road
ACGIH American Conference of Industrial Hygienists
ASTM American Society for Testing and Materials
ATE Acute Toxicity Estimates
BL Bezbednosni list
CAS Chemical Abstract Services
CLP Classification, Labelling And Packaging
DIN German Institute for Standardization
DMSO Dimetilsulfoksid
DPD Dangerous Preparations Directive
EbC Effective Concentration
EC European Commission
EC European Community Number
EC50 Half Maximal Effective Concentration
EWG European Waste Catalogue
GHS Globally Harmonised System

IARC International Agency for Research on Cancer
IATA International Air Transport Association
ICAO International Civil Aviation Organization
IMDG International Maritime Dangerous Goods
IP International Petroleum
ISO International Organization For Standardization
LEL Lower Explosive Limit
LD Lethal Dosage
NOEC No Observed Effect Concentration
NTP National Toxicology Program
OECD Organisation for Economic Cooperation and Development
PBT Persistent, Bioaccumulative, Toxic
Pow Octanol Water Partition Coefficient
PCA- Polycyclic Aromatics
PVC Polyvinyl Chloride
Sl. gl. RS Službeni Glasnik Republike Srbije
RID Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SCBA Self-Contained Breathing Apparatus
SKS Spisak Klasifikovanih Supstanci
STEL Short-Term Exposure Limit
TLV Threshold Limit Value
TWA Time Weighted Average
vPvB Very Persistent, Very Bioaccumulative
VMA Vojno Medicinska Akademija
UN United Nations

Spisak literature i izvora podataka korišćenih za izradu BL:

-Zakon o hemikalijama,
 -Pravilnik o sadržaju bezbedonosnog lista ,
 -Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje, UN (CLP/GHS).),
 -Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci,
 -Rezultati laboratorijskih ispitivanja,
 -BL za sirovine.

Portali:

1. Ministarstvo zaštite životne sredine (<http://www.ekologija.gov.rs>)
2. European Chemicals Agency (www.echa.europa.eu)

Metoda procene u skladu sa

CLP/GHS pravilnikom:

Spisak svih relevantnih obaveštenja o opasnosti (H-fraze):

Klasifikacija proizvoda je izvršena na osnovu pravila o klasifikaciji smeša.

H302 Štetno ako se proguta
 H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva
 H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka
 H315 Izaziva iritaciju kože
 H318 Dovodi do teškog oštećenja oka
 H319 Dovodi do jake iritacije oka
 H400 Veoma toksično po živi svet u vodi
 H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama
 H412 Štetno po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Informacije u ovoj Bezbednosnoj Listi namenjene su svima koji koriste, rukuju, prodaju ili transportuju ovaj proizvod. Informacije ovde sadržane zasnovane su na sadašnjem stadijumu našeg znanja i podložne su izmeni. Korisnici našeg proizvoda moraju da preuzmu odgovornost za poštovanje postojećih zakona i propisa.