

POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PRIVREDNOG DRUŠTVA/ PREDUZETNIKA

1.1. Identifikator proizvoda

Trgovačko ime:

ULJE INDUSTRIJSKO ZA ZUPČANIKE Q8 GOYA 220

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

Identifikovani načini korišćenja hemikalije:

Ulje za podmazivanje industrijskih zupčanika. Viskozitet / tip: ISO VG 220.

Načini korišćenja koji se ne preporučuju:

Nema dostupnih podataka.

1.3. Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

RAPIDEX TRADE DOO

Uvoznik / Distributer

Adresa: Privrednikova 1, 21000 Novi Sad, Srbija

Broj telefona: +381 21 6510 522 (dostupan od 08-16h)

Email adresa lica odgovornog za bezbednosni list: office@rapidex.co.rs

Website: www.rapidex.co.rs

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja:

Vojnomedicinska akademija VMA

Adresa: Crnotravska 17, Beograd

Telefon: +381 11 36 08 440 (dostupan 24h)

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija 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 ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023 i 91/2025):

Proizvod nije klasifikovan kao opasan.

Štetni fizički efekti:

Nema dostupnih podataka.

Štetni efekti hemikalije na zdravlje ljudi i životnu sredinu:

Proizvod ne sadrži sastojke sa nepoznatim toksikološkim /ekotoksikološkim efektima. Za više informacija o efektima na zdravlje ljudi i simptomima videti Poglavlje 11.

2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje 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 ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023 i 91/2025):

Piktogram opasnosti:

Nema.

Reč upozorenja:

Nema.

Obaveštenja o opasnosti:

Nema.

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

Nema.

Dodatni elementi obeležavanja:

EUH 210 Bezbednosni list dostupan na zahtev.

2.3. Ostale opasnosti

Kriterijumi za PBT ili vPvB hemikalije:

Smeša ne sadrži supstance koje su identifikovane kao PBT / vPvB.

Svojstva koja remete endokrini sistem:

Nema dostupnih podataka.

Podaci o opasnostima koje nisu obuhvaćene klasifikacijom:

Produženi ili ponovljeni kontakt može dovesti do isušivanja kože i izazvati iritaciju.

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Hemijski naziv	Identifikator proizvoda	Koncentracija (%)	Klasifikacija u skladu sa CLP/GHS pravilnikom
Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - Nije klasifikovano	CAS: *	≥90	Nije klasifikovano

Podaci o specifičnim graničnim koncentracijama, M-faktorima i procenjenoj vrednosti akutne toksičnosti:

Nema dostupnih podataka.

* Sadrži jedan ili više od sledećih:

CAS: 64742-54-7, EC: 265-157-1, EU REACH: 01-2119484627-25

CAS: 64742-55-8, EC: 265-158-7, EU REACH: 01-2119487077-29

CAS: 64742-56-9, EC: 265-159-2, EU REACH: 01-2119480132-48

CAS: 64742-57-0, EC: 265-160-8, EU REACH: 01-2119489287-22

CAS: 64742-62-7, EC: 265-166-0, EU REACH: 01-2119480472-38

CAS: 64742-65-0, EC: 265-169-7, EU REACH: 01-2119471299-27

Mineralna bazna ulja sadržana u ovom proizvodu su Teško rafinisana i sadrže manje od 3% DMSO ekstrakta prema metodi IP 346, te stoga nisu klasifikovana kao kancerogena.

Proizvod ne sadrži dodatne sastojake koji su, na osnovu trenutnog saznanja dobavljača i u primenljivim koncentracijama, klasifikovani kao opasni po zdravlje ili životnu sredinu, koji su PBT ili vPvB supstance ili supstance za koje važe ograničenja izloženosti na radnom mestu i koji bi zbog toga morali biti navedeni u ovom Poglavlju.

Videti Poglavlje 16 za pun tekst skraćenica i navedenih H oznaka.

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte mere:

Mere opreza za lica koja pružaju prvu pomoć: Ne preduzimati nikakve radnje ukoliko je uključen lični rizik ili bez odgovarajuće obuke. Može predstavljati opasnost za lica koja pružaju prvu pomoć veštačkog disanja "usta na usta".

U slučaju udisanja:

Izvesti unesrećeno lice na svež vazduh i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Ukoliko unesrećeno lice ne diše / ako je disanje nepravilno / ako dođe do zastoja disanja obezbediti primenu veštačkog disanja ili kiseonik od strane obučenog osoblja. Pružanje prve pomoći može predstavljati opasnost za lice koje pruža prvu pomoć veštačkog disanja "usta na usta". U slučaju istrajnih / ozbiljnih simptoma zatražiti medicinsku pomoć. Ukoliko je bez svesti, postaviti unesrećeno lice u položaj za oporavak i odmah potražiti medicinsku pomoć. Održavati otvorene disajne puteve. Olabaviti usku odeću (npr. kragna, kravata, kaiš ili pojas).

U slučaju kontakta sa kožom:

Temeljno oprati kožu sapunom i vodom ili koristiti odobreno sredstvo za čišćenje kože. Skinuti kontaminiranu odeću i obuću. U slučaju pojave simptoma zatražiti medicinsku pomoć. Oprati odeću pre ponovne upotrebe. Pažljivo očistiti cipele pre ponovne upotrebe.

U slučaju kontakta sa očima:

Odmah isprati oči sa puno vode, povremeno podižući gornji i donji kapak. Ukloniti kontaktna sočiva ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem najmanje 10 minuta. Potražiti medicinsku pomoć.

U slučaju gutanja:

Isprati usta vodom. Ukloniti protezu ukoliko postoji i ukoliko je to moguće učiniti. Ako je unesrećeno lice pri svesti, dati da popije male količine vode. Prestati sa davanjem vode ako se unesrećeno lice oseća loše jer može doći do povraćanja koje može biti opasno. Ne izazivati povraćanje osim ukoliko to nije indikovano od strane medicinskog osoblja. Ako dođe do povraćanja, glavu držati nisko, povijenu ka napred kako ne bi došlo do aspiracije sadržaja u pluća. U slučaju istrajnih / ozbiljnih simptoma zatražiti medicinsku pomoć. Licu bez svesti nikada ne davati ništa na usta. Ako je bez svesti, postaviti unesrećeno lice u položaj za oporavak i odmah zatražiti medicinsku pomoć. Održavati otvorene disajne puteve. Olabaviti usku odeću (npr. kragna, kravata, kaiš ili pojas).

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

U slučaju udisanja:

Nema specifičnih podataka.

U slučaju kontakta sa kožom:

Neželjeni simptomi mogu uključivati: iritaciju, suvoću, pucanje kože.

U slučaju kontakta sa očima:

Nema specifičnih podataka.

U slučaju gutanja:

Nema specifičnih podataka.

4.3. Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Ne postoji poseban tretman. Tretirati simptomatski. Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA u slučaju gutanja ili udisanja većih količina proizvoda.

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje požara

Mere za gašenje požara prilagoditi uslovima sredine.

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara:

Suva hemikalija, CO₂, pena otporna na alkohol, vodeni sprej (magla).

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara:

Jak vodeni mlaz.

5.2. Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Opasni proizvodi sagorevanja:

U slučaju požara / zagrevanja dolazi do povećanja pritiska usled čega može doći do pucanja kontejnera. Proizvodi razlaganja mogu uključivati sledeće materijale: ugljen dioksid, ugljen monoksid.

5.3. Savet za vatrogasce

Mere zaštite:

Odmah izolovati područje opasnosti - udaljiti sva lica iz zone opasnosti u slučaju požara. Ne preduzimati nikakve radnje koje uključuju lični rizik ili bez odgovarajuće obuke. Sprečiti da voda upotrebljena za gašenje požara dospe u životnu sredinu. Vodu upotrebljenu za gašenje požara odložiti u skladu sa propisima.

Zaštitna oprema:

Koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva celo lice i operiše pod pozitivnim pritiskom. Koristiti zaštitnu odeću (uključujući šlem, zaštitne čizme i rukavice) u skladu sa standardom SRPS EN 469 (Zaštitna odeća za vatrogasce - Zahtevi za performanse za zaštitnu odeću za vatrogasce) koja pruža osnovni nivo zaštite u slučaju hemijskog incidenta.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Uputstva za lica koja nisu pripadnici službe za reagovanje na vanrednu situaciju:

Ne preduzimati nikakve radnje koje uključuju lični rizik ili bez odgovarajuće obuke. Evakuirati okolna područja. Nepotrebno i nezaštićeno osoblje držati dalje od zone opasnosti. Ne dodirivati prosuti materijal i ne hodati po njemu. Izbegavati udisanje pare ili magle. Obezbediti odgovarajuću ventilaciju. Nositi odgovarajući respirator kada je ventilacija neadekvatna. Nositi odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu.

Uputstva za osoblje službe za reagovanje na vanrednu situaciju:

Ako je potrebna specijalizovana odeća u slučaju prosipanja, uzeti u obzir sve informacije u Poglavlju 8 o odgovarajućim i neodgovarajućim materijalima. Takođe za više informacija videti Podpoglavlje 6.1.: Uputstva za lica koja nisu pripadnici službe za reagovanje na vanrednu situaciju.

6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu

Izbegavati raspršivanje prosutog materijala i oticanje, kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodima i kanalizacijom. Obavestiti nadležne organe ako je proizvod prouzrokovao zagađenje životne sredine (kanalizacija, vodeni tokovi, zemljište ili vazduh).

6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Malo izlivanje:

Zaustaviti curenje ukoliko je to moguće učiniti bez rizika. Pomeriti kontejnere iz oblasti izlivanja. Razblažiti vodom i obrisati ako je proizvod rastvorljiv u vodi. Alternativno ili ako je nerastvorljiv u vodi, apsorbovati inernim suvim materijalom i staviti u odgovarajući kontejner namenjen za odlaganje otpada. Odlaganje otpada vršiti putem ovlašćenih operatera za odlaganje otpada.

Veliko izlivanje:

Zaustaviti curenje ukoliko je to moguće učiniti bez rizika. Pomeriti kontejnere iz oblasti izlivanja. Sprečiti ulazak proizvoda u kanalizaciju, vodene tokove, podrumne ili zatvorene prostore. Isprati prosutu vodu u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti na sledeći način: Zaustaviti i sakupiti prosuti materijal nezapaljivim, upijajućim materijalom, (npr. pesak, zemlja, vermikulit, dijamantska zemlja) i staviti u kontejner namenjen za odlaganje otpada u skladu sa nacionalnim propisima. Odlaganje otpada vršiti putem ovlašćenih operatera za odlaganje otpada.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za kontakt informacije hitnih službi videti Poglavlje 1.

Za više informacija o ličnoj zaštitnoj opremi videti Poglavlje 8.

Za više informacija o odlaganju otpada videti Poglavlje 13.

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Koristiti odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu (videti Poglavlje 8). Uputstva o opštoj higijeni na radnom mestu: Ne jesti, ne piti, ne pušiti u radnom prostoru, na mestu gde se proizvod skladišti i obrađuje. Oprati ruke i lice nakon korišćenja, pre jela, pića, pušenja. Skinuti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u prostorije namenjene za ishranu. Za dodatne informacije o higijenskim merama videti Poglavlje 8.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati u skladu sa lokalnim propisima. Čuvati u originalnoj ambalaži, zaštićeno od direktne sunčeve svetlosti, na suvom, hladnom i dobro provetrenom mestu, dalje od nekompatibilnih materijala (videti Poglavlje 10), hrane i pića. Čuvati kontejner čvrsto zatvoren i zapečaćen dok ne bude spreman za upotrebu. Kontejneri koji su otvoreni moraju se pažljivo zatvoriti i držati uspravno da bi se sprečilo curenje. Ne skladištiti u neoznačenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuću zaštitu kako bi se izbegla kontaminacija životne sredine. Videti Poglavlje 10 za informacije o nekompatibilnim materijalima pre rukovanja ili upotrebe.

7.3. Specifične krajnje upotrebe

Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI/ LIČNA ZAŠTITA

8.1. Kontrolni parametri

Granične vrednosti izloženosti:

Izvor: Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. Glasnik RS", br. 106/2009, 117/2017 i 107/21):

Nema dostupnih podataka

Izvor: SDS proizvođača:

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - Nije klasifikovano:		
Tip izlaganja	Kontrolni parametri	Regulativa
TWA	5 mg/m ³ 8 h; (magla)	EU OEL (Evropa).
STEL	10 mg/m ³ 15 min; (magla)	

Podaci o aktuelnim postupcima za praćenje izloženosti:

Ako proizvod sadrži sastojke sa graničnim vrednostima izloženosti, može se zahtevati monitoring lične atmosfere, atmosfere na radnom mestu ili biološkog nadzora da bi se utvrdila efikasnost ventilacije ili drugih kontrolnih mera i/ili neophodnost upotrebe respiratorne zaštitne opreme. Obratiti pažnju na standarde praćenja, kao što su: SRPS EN 689 (Atmosfera na radnom mestu – Uputstvo za procenu izloženosti udisanjem hemijskim agensima radi upoređivanja sa graničnim vrednostima i strategijom merenja), SRPS EN 14042 (Atmosfera na radnom mestu – Vodič za primenu i upotrebu postupaka za procenu izloženosti hemijskim i biološkim agensima), SRPS EN 482 (Atmosfera na radnom mestu – Opšti zahtevi za izvođenje postupaka za merenje hemijskih agenasa). Obratiti pažnju na nacionalne smernice za metode za određivanje opasnih materija.

8.2 Kontrola izloženosti

Podaci o tehničkoj kontroli:

Dobra opšta ventilacija treba da bude dovoljna za kontrolu izloženosti radnika od kontaminenata nošenih vazduhom.

Podaci o merama individualne zaštite:

Higijenske mere: Oprati ruke, podlaktice i lice temeljno nakon rukovanja hemijskim proizvodima, pre jela, pušenja i korišćenja toaleta i na kraju radnog perioda. Koristiti odgovarajuće tehnike za uklanjanje potencijalno kontaminirane odeće. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Uverite se da su stanice za ispiranje očiju i bezbednosni tuševi blizu lokacije radne stanice.

Zaštita očiju / lica:

Koristiti zaštitne naočare koje su u skladu sa odobrenim standardom kada procena rizika ukazuje da je to neophodno kako bi se izbeglo izlaganje prskanju tečnosti, magli, gasovima ili prašini. Ako je kontakt moguć, nositi sledeću zaštitu, osim ako procena ne ukazuje na viši stepen zaštite: zaštitne naočare sa bočnim štitnicima.

Zaštita kože ruku:

Koristiti hemijski otporne, nepropusne rukavice koje su u skladu sa odobrenim standardom u svakom trenutku pri rukovanju hemijskim proizvodima ako procena rizika ukazuje da je to neophodno. Nositi odgovarajuće rukavice u skladu sa Standardom SRPS EN 374. Preporučeno: < 1 sat (vreme proboja): nitrilna guma 0,17 mm. Obezbediti zaposlenima programe nege kože.

Zaštita kože drugih delova tela:

Ličnu zaštitnu opremu za telo izabrati na osnovu zadatka koji se obavlja i rizika koji su uključeni. Lična zaštitna oprema mora biti odobrena od strane stručnog lica zaduženog za zaštitu na radu pre rukovanja ovim proizvodom. Odgovarajuću obuću i sve dodatne mere zaštite kože izabrati na osnovu zadatka koji se obavlja i rizika koji su uključeni. Obuća i dodatne mere zaštite kože moraju biti odobrene od strane stručnog lica zaduženog za zaštitu na radu pre rukovanja ovim proizvodom.

Zaštita disajnih organa:

Na osnovu opasnosti i potencijala izlaganja, izabrati respirator u skladu sa odgovarajućim standardom ili sertifikatom. Respiratori se moraju koristiti u skladu sa programom zaštite respiratornih organa kako bi se obezbedilo pravilno postavljanje, obuka i drugi važni aspekti upotrebe. Preporučeno: Tačka ključanja > 65 °C: A1; Tačka ključanja < 65 °C: AKS1; Vrući materijali: A1P2.

Zaštita od termičkih opasnosti:

Nema dostupnih podataka.

Podaci o kontroli izloženosti životne sredine:

Proveriti emisije iz ventilacije ili opreme za rad kako bi se osiguralo da su u skladu sa zahtevima Zakona o zaštiti životne sredine. U nekim slučajevima, biće neophodni prečistači dima, filteri ili inženjerske modifikacije procesne opreme da bi se emisije smanjile na prihvatljiv nivo.

Napomena: Informacije date u ovom Poglavlju sadrže opšte savete i uputstva. Informacije su pružene na osnovu tipičnih predviđenih upotreba proizvoda. Dodatne mere mogu biti potrebne za rukovanje proizvodom u rasutom stanju ili druge upotrebe koje bi mogle značajno povećati izloženost radnika ili ispuštanje u životnu sredinu.

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Fizičko stanje	Tečno [Uljana tečnost]
Boja	Žućkasto-smeđa, bistra
Miris	Karakterističan

Tačka topljenja / tačka mržnjenja	Nije primenljivo
Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja	>300°C (>572°F)
Zapaljivost	Nije primenljivo
Donja i gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka
Tačka paljenja	Otvoreni sud: >220°C (>428°F) [ASTM D 92]
Temperatura samopaljenja	>300°C (>572°F)
Temperatura raspadanja	>300°C
pH	Nije primenljivo
Kinematički viskozitet	40°C (104°F): 220 mm ² /s (220 cSt) [ASTM D 445] 100°C(212°F):18.9 mm ² /s (18.9 cSt) [ASTM D 445]
Rastvorljivost	Hladna voda: nije rastvorljiv Topla voda: nije rastvorljiv
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda (logaritamska vrednost)	Nije primenljivo
Napon pare	<0.01 kPa (<0.075006 mm Hg)
Gustina i/ili relativna gustina	0.9 g/cm ³ [15°C (59°F)] [ASTM D 4052]
Relativna gustina pare	Nema dostupnih podataka

9.2. Ostali podaci

Tačka tečenja	<-18°C (<-0.4°F) [ASTM D 97]
Eksplozivna svojstva	Nije primenljivo
Oksidujuća svojstva	Nije primenljivo

POGLAVLJE 10. STABILNOST I REAKTIVNOST**10.1. Reaktivnost**

Nema dostupnih specifičnih podataka o reaktivnosti za ovaj proizvod ili njegove sastojke.

10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan ukoliko se koristi i skladišti u skladu sa uputstvom.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Ne dolazi do nastanka opasnih reakcija ukoliko se koristi i skladišti na propisan način.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nema specifičnih podataka.

10.5. Nekompatibilni materijali

Reaktivan ili nekompatibilan sa sledećim materijalima: jaki oksidujući agensi.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Ne dolazi do nastanka opasnih proizvoda razgradnje ukoliko se koristi i skladišti na propisan način.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI**11.1. Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija****Akutna toksičnost:**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - Nije klasifikovano:

Akutna inhalaciona toksičnost: LC50_{prašina, magla}: 5.53 mg/l; Vreme izlaganja: 4h; Vrsta: pacov

Akutna dermalna toksičnost: LD50: >5000 mg/kg; Vrsta: zec

Akutna oralna toksičnost: LD50: >5000 mg/kg; Vrsta: zec

Procena akutne toksičnosti:

Proizvod / Sastojak	Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Inhalaciono (gasovi) (ppm)	Inhalaciono (pare) (mg/l)	Inhalaciono (prašina i magla) (mg/l)
Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - Nije klasifikovano	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo	5.53

Korozija kože/ iritacija kože:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - Nije klasifikovano:

Koža: Edem; Vrsta: Zec; Vreme izlaganja: 72 h; Opservacija: 7 dana; Rezultat: 0

Koža: Eritem, ešar; Vrsta: Zec; Vreme izlaganja: 72 h; Opservacija: 7 dana; Rezultat: 0.17

Teško oštećenje oka / iritacija oka:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - Nije klasifikovano:

Oči: Lezija irisa; Vrsta: Zec; Vreme izlaganja: 48 h; Opservacija: 72 h; Rezultat: 0

Oči: Crvenilo konjunktive; Vrsta: Zec; Vreme izlaganja: 48 h; Opservacija: 72 h; Rezultat: 0.33

Senzibilizacija respiratornih organa/ senzibilizacija kože:

Senzibilizacija kože:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Senzibilizacija respiratornih organa:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - Nije klasifikovano:

Koža: Vrsta: zamorče; Rezultat: ne izaziva senzibilizaciju.

Mutagenost germinativnih ćelija:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - Nije klasifikovano:

Eksperiment: in vivo

Subjekt: sisari-životinje

Ćelija: somatska

Test: Test 474 mikronukleusa eritrocita sisara; Rezultat: negativan

Karcinogenost:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - Nije klasifikovano:

Test: negativan (dermalno - TC); Vrsta: miš (ženka); Vreme izlaganja: 78 nedelja

Toksičnost po reprodukciju:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - Nije klasifikovano:

Toksičnost za majku: negativan

Plodnost: negativan

Razvoj toksina: negativan

Vrsta: pacov (mužjak, ženka)

Doza (oralno): 1000 mg/kg

Teratogenost:

Sastojci:

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - Nije klasifikovano:

Rezultat (dermalno): negativan

Vrsta: pacov

Doza: 2000 mg/kg

Vreme izlaganja: 7 dana/nedeljno

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Podaci o verovatnim putevima izlaganja i efekti hemikalije za svaki mogući put izlaganja:

Nema dostupnih podataka. Efekti na zdravlje nisu poznati.

Podaci o simptomima u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim karakteristikama hemikalije:

U slučaju kontakta sa očima: Nema specifičnih podataka.

U slučaju udisanja: Nema specifičnih podataka.

U slučaju kontakta sa kožom: iritacija, sušenje i pucanje kože.

U slučaju gutanja: Nema specifičnih podataka.

Podaci o akutnim i hroničnim efektima izlaganja hemikaliji na zdravlje ljudi, uključujući i podatak da li se nakon kratkotrajnog ili dužeg izlaganja mogu očekivati odloženi ili trenutni efekti:

Podaci o akutnim efektima izlaganja hemikaliji na zdravlje ljudi:

U slučaju kontakta sa očima: Nema poznatih specifičnih efekata ili kritičnih opasnosti.

U slučaju udisanja: Nema poznatih specifičnih efekata ili kritičnih opasnosti.

U slučaju kontakta sa kožom: Odmaščivanje kože. Može izazvati suvoću i iritaciju kože.

U slučaju gutanja: Nema poznatih specifičnih efekata ili kritičnih opasnosti.

Podaci o hroničnim efektima izlaganja hemikaliji na zdravlje ljudi:

Sastojci:

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - Nije klasifikovano:

Oralno (sub-akutno) LOAEL: 125 mg/kg; Vreme izlaganja: 13 nedelja; 5 h/dan; Vrsta: pacov (mužjak)

Oralno (sub-hronično) NOAEL: ≥ 2000 mg/kg; Vreme izlaganja: 13 nedelja; 5 h/dan; Vrsta: pacov (mužjak, ženka)

Inhalaciono, para (sub-akutno) NOAEL: >980 mg/m³; Vreme izlaganja: 4 nedelje; 5 dana/nedeljno; Vrsta: pacov (mužjak)

Odloženi i trenutni efekti:

Kratkoročno izlaganje:

Potencijalni trenutni efekti: Nema dostupnih podataka

Potencijalni odloženi efekti: Nema dostupnih podataka

Dugoročno izlaganje:

Potencijalni trenutni efekti: Nema dostupnih podataka

Potencijalni odloženi efekti: Nema dostupnih podataka

Opšte: Produženi ili ponovljeni kontakt može odmastiti kožu i dovesti do iritacije, pucanja i/ili dermatitisa.

Karcinogenost: Nema poznatih specifičnih efekata ili kritičnih opasnosti.

Mutagenost: Nema poznatih specifičnih efekata ili kritičnih opasnosti.

Toksičnost po reprodukciju: Nema poznatih specifičnih efekata ili kritičnih opasnosti.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

11.2. Podaci o drugim opasnostima:

Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima:

Nema dostupnih podataka.

Drugi relevantni podaci:

Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. Toksičnost

Proizvod:

Akutna toksičnost za vodene organizme:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Hronična toksičnost za vodene organizme:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - Nije klasifikovano:

Toksičnost za ribe (*Pimephales promelas*): Akutno NEL ≥ 100 mg/l (slatka voda); Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za alge: Akutno NEL > 100 mg/l (slatka voda); Vreme izlaganja: 72 h

Toksičnost za dafnije (*Daphnia Magma*): Akutno NEL > 10000 mg/l (slatka voda); Vreme izlaganja: 48 h

Toksičnost za dafnije (*Daphnia Magna*): Hronično NEL=10 mg/l (slatka voda); Vreme izlaganja: 21 dan

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Nema dostupnih podataka.

Sastojci:

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - Nije klasifikovano:

Biorazgradljivost: inherentan

12.3. Potencijal bioakumulacije

Nema dostupnih podataka.

12.4. Mobilnost u zemljištu

Koeficijent raspodele zemljište/voda: Nema dostupnih podataka.

Pokretljivost: Nema dostupnih podataka.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod/smeša ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju kao PBT / vPvB.

12.6. Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Nema dostupnih podataka.

12.7. Ostali štetni efekti

Nema poznatih značajnih efekata ili kritičnih opasnosti.

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE**13.1. Metode tretmana otpada**

Stvaranje otpada treba izbegavati ili umanjiti gde god je to moguće.

Proizvod - odredbe propisa kojima se uređuje otpad:

Sa neutrošenim količinama proizvoda treba postupiti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 109/2025).

Preporučeni indeksni broj otpada: 13 02 05* Mineralna nehlorovana motorna ulja, ulja za menjače i podmazivanje.

Ambalaža - odredbe propisa kojima se uređuje otpad:

Sa ambalažom postupati u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br.36/2009 i 95/2018 - dr. zakon).

Posude za tretman otpada i metode tretmana otpada:

Kontaminiranu ambalažu / ambalažu koja sadrži ostatke proizvoda tretirati na isti način kao i proizvod.

Posebne mere predostrožnosti za preporučeni tretman otpada: Proizvod i njegova ambalaža moraju se odložiti na bezbedan način. Prazni kontejneri ili obloge mogu sadržati ostatke proizvoda. Izbegavati raspršivanje prosutog materijala, oticanje, kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodima i kanalizacijom.

Fizička i hemijska svojstva koja mogu uticati na izbor tretmana otpada:

Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU**14.1. UN broj ili ID broj**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO TI: Nije primenljivo.

14.2. UN naziv u transportu

ADR/RID/ADN/IMDG: Nije primenljivo.

14.3. Klase opasnosti u transportu

ADR/RID/ADN: Nije primenljivo.

14.4. Grupa pakovanja

ADR/RID/ADN: Nije primenljivo.

14.5. Opasnosti po životnu sredinu

ADR/RID/ADN - Opasnost po životnu sredinu:

Ne.

IMDG - Zagađivač mora:

Ne.

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

ADR/RID/ADN/IMDG: Transport unutar prostorija korisnika: uvek transportovati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Uveriti se da lica zadužena za transport proizvoda znaju šta da rade u slučaju nesreće ili prosipanja.

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije

Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI**15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju**

- Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15);
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023 i 91/2025);
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11 od 14. februara 2024.);
- Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci ("Sl. glasnik RS", br. 11/2025);
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. Glasnik RS", br. 106/2009, 117/2017 i 107/21);
- Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 109/2025);
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/09 i 95/18);
- Zakon o transportu opasne robe ("Sl. glasnik RS", br. 104/2016, 83/2018, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon).
- Sadržaj VOC u skladu sa Pravilnikom o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Sl. glasnik RS", br. 90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018, 9/2020, 57/2022, 29/2024 i 90/2025):
Izuzet.
- Propisi kojima se uređuju supstance koje oštećuju ozonski omotač:
Nije naveden nijedan sastojak.
- Propisi kojima se uređuju dugotrajne organske zagađujuće supstance:
Nije naveden nijedan sastojak.
- Propisi kojima se uređuje uvoz i izvoz određenih opasnih hemikalija:
Nije naveden nijedan sastojak.
- Propisi kojima se uređuje zaštita od velikog hemijskog udesa - Seveso kategorija:
Ovaj proizvod nije pod kontrolom Seveso Direktive.
- Propis kojim se uređuju ograničenja i zabrane proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenje hemikalija:
Nije naveden nijedan sastojak.
- Klasa opasnosti za vodu:
WKG 2

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procene hemijske bezbednosti za sve supstance u ovom proizvodu su ili potpune ili nije primenljivo.

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Istorija izmena bezbednosnog lista:

Br. verzije/ revizije/ datum izrade	Br. verzije/ revizije/ datum izrade	Izmene u odnosu na prethodno izdanje
1 / 0/ 12.02.2026.	Nije primenljivo	Nije primenljivo

Legenda / Objašnjenje svih skraćenica i akronima korišćenih u bezbednosnom listu:

ADN	Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog vodenog prevoza opasne robe
ADR	Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
ATE	Procenjena vrednost akutne toksičnosti
CAS	Identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci (jedinjenju ili smeši) koja je publikovana u naučnoj literaturi i unesena u CAS registar
CEN	Evropski komitet za standardizaciju
CMR	Karcinogen, mutagen ili toksičan po reprodukciju
COD	Hemijska potrošnja kiseonika. Koristi za procenu stepena zagađenja vode organskim materijama.
DNEL	Izvedene doze bez efekta
ECHA	Evropska agencija za hemikalije
EINECS	Evropski inventar postojećih hemijskih supstanci
EU	Evropska Unija
EWG	Evropski katalog otpada
GES	Opšti scenario izloženosti
GHS	Globalno harmonizovani sistem
IATA	Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
IARC	Intrenacionalna agencija za ispitivanje kancera
IMDG	Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
LC50	Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD50	Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LOAEL	Najmanja doza koja izaziva štetne efekte po zdravlje
MARPOL	Međunarodna konvencija o prevenciji zagađenja mora koje potiče sa brodova
MDK	Maksimalne dozvoljene koncentracije hemijskih štetnosti u vazduhu radne okoline
NOEC	Najviša koncentracija bez zapaženog efekta
NOAEL	Najveća doza pri kojoj se ne javljaju štetni efekti po zdravlje
OSHA	Evropska agencija za bezbednost i zdravlje na radu
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca
PNEC	Predviđena koncentracija bez efekata
PPE	Lična zaštitna oprema
REACH	Uredba EU usvojena u cilju zaštite zdravlja ljudi i životne sredine od opasnih hemikalija; Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničenje hemikalija
RID	Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
SCBA	Nezavisni izolacioni aparat za zaštitu disajnih organa
SDS	Bezbednosni list
SRPS	Oznaka za standarde i srodne dokumente koje donosi Institut za standardizaciju Srbije
STEL	Kratkoročna granica izloženosti

STOT	Specifična toksičnost za ciljni organ
(STOT) RE	Višekratna izloženost
(STOT) SE	Jednokratna izloženost
SVHC	Supstance koje izazivaju zabrinutost
TWA	Prosečna koncentracija uzoraka u jedinici vremena
UN	Ujedinjene nacije
VOC	Lako isparljiva organska jedinjenja
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna

Osnovna literatura i izvori podataka:

Bezbednosni list proizvođača.

Smeše - Metode za procenu podataka korišćene u svrhu klasifikacije smeše:

Metoda proračuna.

Klase i kategorije opasnosti - pregled skraćenica iz Poglavlja 2 i 3:

Nema.

Spisak relevantnih obaveštenja o opasnosti i obaveštenja o merama predostrožnosti:

Obaveštenja o opasnosti - Pregled H oznaka iz Poglavlja 2 i 3:

Nema.

Obaveštenja o merama predostrožnosti - Pregled P oznaka iz Poglavlja 2:

Nema.

Savet o odgovarajućoj obuci za zaposlene radi osiguranja zaštite zdravlja ljudi i životne sredine:

Osigurati da su lica zadužena za manipulaciju obučena da minimiziraju izloženost proizvodu.

Obaveštenje za čitaoce:

Informacije koje se ovde nalaze bazirane su na našem dosadašnjem saznanju, dati su kao sigurnosna uputstva i opis bezbednosnih zahteva vezanih za smešu, a ne kao garancija njihovih osobina. Smeša ne sme biti korišćena u druge svrhe, osim u one naznačene u tački 1, bez dobijenih pismenih uputstava za rukovanje. Korisnik je odgovoran za preduzimanje neophodnih mere u skladu sa zakonskim propisima.

KRAJ BEZBEDNOSNOG LISTA