

POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PRIVREDNOG DRUŠTVA/ PREDUZETNIKA

1.1. Identifikator proizvoda

Trgovačko ime:

Q8 T 720 15W-40

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

Identifikovani načini korišćenja hemikalije:

Motorno ulje. Ulje za podmazivanje automobilskih motora. Viskozitet / tip: SAE 15W-40.

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. 105/13, 52/17 i 21/19 i 40/23):

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. 105/13, 52/17 i 21/19 i 40/23):

Piktogram opasnosti:

Nije primenljivo.

Reč upozorenja:

Nije primenljivo.

Obaveštenja o opasnosti:

Nije primenljivo.

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

- P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.
 P102 Čuvati van domašaja dece.
 P103 Pre upotrebe pročitati informacije na etiketi.

Dodatni elementi obeležavanja:

- EUH 208 Sadrži Proizvode reakcije benzensulfonske kiseline, mono-C20-24 (para)-sek-alkil deriata. para-, soli kalcijuma i anhidrid maleinske kiseline. Može da izazove alergijsku reakciju.
 EUH 210 Bezbednosni list dostupan na zahtev.

2.3. Ostale opasnosti

Kriterijumi za PBT ili vPvB hemikalije:

Smeša ne sadrži supstance za koje je procenjeno da su 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: *	≥75 - ≤90	Nije klasifikovano
Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - H304	CAS: *	≤10	Asp.1; H304
Ditiofosforna kiselina, mešani O,O-bis (1,3-dimetilbutil i izo-Pr)estri, soli cinka	CAS: 84605-29-8 EC: 283-392-8 REACH br.: 01-2119493626-26	<2.5	Irit.kože 2; H315 Ošt.oka 1; H318 Vod.živ.sred.-hron. 2; H411
Proizvodi reakcije benzensulfonske kiseline, mono-C20-24 (para)-sekalkil deriv. para-, soli kalcijuma	CAS: 1078715-97-5 EC: 947-519-7 REACH br.: 01-2119521205-53 01-2120765489-36	<1	Senzib.kože 1B; H317
Anhidrid maleinske kiseline	CAS: 108-31-6 EC: 108-31-6 REACH br.: 01-2119472428-31 Indeks br.: 607-096-00-9	<0.001	Ak.toks.4; H302 Kor.kože 1B; H314 Senzib.kože 1A; H317 Ošt.oka 1; H318 Senzib.respir.1; H334 Spec.toks.-VI 1; H372 (inhalacija) EUH071

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

Hemijski naziv	Identifikator proizvoda	Specifične granične koncentracije, M faktor, procenjena vrednost akutne toksičnosti
Fosforoditioična kiselina, mešani O,O-bis(sec-Bu i 1,3-dimetilbutil) estri, soli cinka	CAS: 68784-31-6 EC: 272-238-5 REACH br.: 01-2119657973-23	Irit.kože 2; H315: C ≥ 6.25% Ošt.oka 1; H318: C ≥ 12.5% Irit.oka 2; H319: 10% ≤ C < 12.5%
Anhidrid maleinske kiseline	CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6 REACH br.: 01-2119472428-31 Indeks.br.: 607-096-00-9	ATE [Oralno] = 400 mg/kg Senzib.kože 1; H317: C ≥ 0.001%

* Sadrži jedno ili više od sledećeg:

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 64742-65-0, 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 skraćena 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 lica 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. Napomena za lekara: U slučaju udisanja produkata raspadanja (u slučaju požara) simptomi mogu biti odloženi. Izložena lica držati pod strogim medicinskim nadzorom 48 h.

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, okside sumpora, okside fosfora, okside metala.

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. Evakuisati 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 inertnim 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, dijatomejska 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)	Granične vrednosti (Belgija, 5/2021)
STEL	10 mg/m ³ 15 min; (magla)	
TWA	5 mg/m ³ 8 h; (magla)	EU OEL (Evropa).
STEL	10 mg/m ³ 15 min; (magla)	
Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - H304:		
Tip izlaganja	Kontrolni parametri	Regulativa
TWA	5 mg/m ³ 8 h; (magla)	Granične vrednosti (Belgija, 5/2021)
STEL	10 mg/m ³ 15 min; (magla)	
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.

DNEL vrednosti:

Ditiofosforna kiselina, mešani O,Obis(1,3-dimetilbutil i izo-Pr) estri, soli cinka:			
Put izlaganja	Radnik	Opšta populacija	Efekti
Oralno	Nema podataka	0.21 mg/kg t.t./dan	Dugoročni, sistemski
Oralno	Nema podataka	29 mg/kg t.t./dan	Kratkoročni, sistemski
Dermalno	10.42 mg/kg t.t./dan	2.1 mg/kg t.t./dan	Dugoročni, sistemski
Dermalno	100 mg/kg t.t./dan	50 mg/kg t.t./dan	Kratkoročni, sistemski
Inhalaciono	2.93 mg/m ³	11.75 mg/ m ³	Dugoročni, sistemski
Inhalaciono	496.4 mg/ m ³	198.6 mg/ m ³	Kratkoročni, sistemski
Anhidrid maleinske kiseline:			
Put izlaganja	Radnik	Opšta populacija	Efekti
Oralno	Nema podataka	0.06 mg/kg t.t./dan	Dugoročni, sistemski
Oralno	Nema podataka	0.1 mg/kg t.t./dan	Kratkoročni, sistemski
Dermalno	0.2 mg/kg t.t./dan	0.1 mg/kg t.t./dan	Dugoročni, sistemski
Dermalno	0.2 mg/kg t.t./dan	0.1 mg/kg t.t./dan	Kratkoročni, sistemski
Inhalaciono	0.081 mg/m ³	0.05 mg/m ³	Dugoročni, sistemski
Inhalaciono	0.081 mg/m ³	0.08 mg/m ³	Dugoročni, lokalni
Inhalaciono	0.2 mg/m ³	Nema podataka	Kratkoročni, lokalni
Inhalaciono	0.2 mg/m ³	Nema podataka	Kratkoročni, sistemski

8.2 Kontrola izloženosti

Podaci o tehničkoj kontroli:

Dobra opšta ventilacija treba da bude dovoljna za kontrolu izloženosti radnika od kontaminiranih 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	Smeđa, bistra
Miris	Slab
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: >200°C (>392°F) [ASTM D 92]
Temperatura samopaljenja	>300°C (>572°F)
Temperatura raspadanja	>300°C
pH	Nije primenljivo
Kinematički viskozitet	40°C (104°F): 105 mm ² /s (105 cSt) [ASTM D 445] 100°C(212°F):14.5 mm ² /s (14.5 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	0.88 g/cm ³ [15°C (59°F)] [ASTM D 4052]
Relativna gustina pare	Nema dostupnih podataka

9.2. Ostali podaci

Tačka tečenja	<-24°C (<-11.2°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

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - H304:

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

Ditiofosforna kiselina, mešani O,Obis(1,3-dimetilbutil i izo-Pr) estri, soli cinka:

Akutna oralna toksičnost: LD50: 3.4 g/kg; Vrsta: pacov

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
Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - H304	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo	5.53
Ditiofosforna kiselina, mešani O,Obis(1,3-dimetilbutil i izo-Pr) estri, soli cinka	3400	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo
Anhidrid maleinske kiseline	400	2620	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo

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 rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - H304:

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

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - H304:

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

Anhidrid maleinske kiseline:

Oči: jaka iritacija; Vrsta: Zec; Vreme izlaganja: 1%

Senzibilizacija respiratornih organa/ senzibilizacija kože:

Senzibilizacija kože:

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

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.

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - H304:

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

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - H304:

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

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - H304:

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

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - H304:

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

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - H304:

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.

Sastojci:

Anhidrid maleinske kiseline:

Inhalaciono: Kategorija 1

Opasnost od aspiracije:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - H304:

OPASNOST OD ASPIRACIJE - Kategorija 1

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: Odmašćivanje 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)

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - H304:

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

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - H304:

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

Anhidrid maleinske kiseline:

Toksičnost za ribe (*Gambusia affinis*): Akutno LC₅₀ = 230 ppm (slatka voda); Vreme izlaganja: 96h

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Nema dostupnih podataka.

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

Biorazgradljivost: inherentan

Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) - H304:

Biorazgradljivost: inherentan

12.3. Potencijal bioakumulacije**Sastojci:****Ditiofosforna kiselina, mešani O,Obis(1,3-dimetilbutil i izo-Pr) estri, soli cinka:**

LogP_{ow}: 0,56; BCF: -; Potencijal: nizak

Anhidrid maleinske kiseline:

LogP_{ow}: -2.78; BCF: -; Potencijal: nizak

12.4. Mobilnost u zemljištu

Nema dostupnih podataka.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod/smeša ne sadrži supstance za koje je procenjeno da su 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. 36/09, 88/10, 14/16 95/18 - dr. Zakon, 35/23).

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. 105/13, 52/17 i 21/19 i 40/23);
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11 od 14. februara 2024.);
- Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci ("Sl. glasnik RS", br. 41/23);
- 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. 36/09, 88/10, 14/16 95/18 - dr. Zakon, 35/23);
- 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 i10/2019 -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 i 9/2020):
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.
Savet o aktivnostima koje proističu iz ovih odredbi i koje primalac hemikalije i bezbednosnog lista treba da preduzme:

Prema propisima o radu na kodiranim proizvodima, za upotrebu lične zaštitne opreme važe sledeće odredbe:

Uopšteno: rukavice se moraju nositi za sve radove koji mogu dovesti do prljanja.

Kecelja/kombinezon/zaštitna odeća se mora nositi kada je prljavština toliko velika da obična radna odeća ne štiti kožu od kontakta sa proizvodom. Štitnik za lice mora se nositi na poslovima koji uključuju prskanje ako nije potrebna puna maska. U ovom slučaju nije potrebna druga preporučena upotreba zaštite za oči.

U svim operacijama prskanja u kojima postoji povratni sprej, mora se nositi sledeće: respiratorna zaštita i štitnici za ruke/ kecelja /kombinezon /zaštitna odeća prema potrebi ili prema uputstvima.

Primena: Prilikom prskanja u postojećim* kabinama za prskanje, ako se ručica nalazi van zone za prskanje: moraju se nositi štitnici za ruke.

Tokom prskanja gde se atomizacija dešava u kabinama za prskanje ili sprej kabinama u kojima se operater nalazi unutar zone za prskanje i tokom prskanja van zatvorenog objekta ili kabine: mora se nositi puna maska sa kombinovanim filterom, kombinezonom i kapuljačom.

Sušenje: Predmeti za sušenje/peći za sušenje koji se privremeno postavljaju na stvari kao što su kolica za stalak, itd. moraju biti opremljeni mehaničkim izduvnim sistemom kako bi se sprečilo da isparenja iz vlažnih predmeta prođu kroz inhalacionu zonu radnika.

Poliranje: Prilikom poliranja tretiranih površina mora se nositi maska sa filterom za prašinu. Prilikom mašinskog brušenja potrebno je nositi zaštitu za oči. Radne rukavice se uvek moraju nositi.

Pažnja: Pored navedenih, propisi sadrže i druge odredbe.

- Propis kojim se uređuju ograničenja i zabrane proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenje hemikalija:
Nije naveden nijedan sastojak.
- Klasa opasnosti za vodu:
WKG 1

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 revizije	Br. prethodne verzije / revizije datum	Izmene u odnosu na prethodno izdanje
2 / 1/ 20.01.2025.	2 / 23.08.2024.	Poglavlje 2: Izmena/dopuna podataka Poglavlje 3: Izmena/dopuna podataka Poglavlje 16: Izmena/dopuna podataka

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:

Ak.toks.4	Akutna toksičnost, kategorija 4
Asp.1	Opasnost od aspiracije, kategorija 1
Kor.kože 1B	Korozivno oštećenje kože, kategorija 1B
Irit.kože 2	Iritacija kože, kategorija 2
Senzib.kože 1A	Senzibilizacija kože, kategorija 1B
Senzib.kože 1B	Senzibilizacija kože, kategorija 1B
Ošt.oka 1	Teško oštećenje oka, kategorija 1
Senzib.respir.1	Senzibilizacija respiratornih organa, kategorija 1
Spec.toks.-VI 1	Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost, kategorija 1
Vod.živ.sred.-hron. 2	Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 2

Spisak relevantnih obaveštenja o opasnosti i obaveštenja o merama predostrožnosti:**Obaveštenja o opasnosti - Pregled H / EUH oznaka iz Poglavlja 2 i 3:**

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
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka
H334	Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem
H372	Dovodi do oštećenja organa
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama
EUH071	Korozivno za respiratorne organe.
EUH208	Sadrži Alkil (C18-C28) toluensulfonsku kiselinu, kalcijumove soli, borovanu benzensulfonsku kiselinu, metil-, mono-C20-24-razgranate alkil derivate, kalcijumove soli, anhidrid maleinske kiseline. Može da izazove alergijsku reakciju.
EUH210	Bezbednosni list dostupan na zahtev.

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

P101	Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.
P102	Čuvati van domašaja dece.
P103	Pre upotrebe pročitati informacije na etiketi.

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 čitaoca:

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