

POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PRIVREDNOG DRUŠTVA/ PREDUZETNIKA

1.1. Identifikator proizvoda

Trgovačko ime:

Q8 T 60 Ntech 75W-80

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

Identifikovani načini korišćenja hemikalije:

Ulje za podmazivanje menjača automobila.

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:

Sastojci nepoznate toksičnosti: Nema.

Sastojci nepoznate ekotoksičnosti: Nema.

Za više informacija o efektima na zdravlje 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 Sadrži Proizvode reakcije bis(4-metilpentan-2-il ditiofosforne kiseline sa fosforim oksidom, propilen-oksikom i aminima, C12-14-alkil (razgranati) i 2-etilheksil metakrilat. Može da izazove alergijsku reakciju.

EUH 210 Bezbednosni list dostupan na zahtev.

2.3. Ostale opasnosti

Kriterijumi za PBT ili vPvB hemikalije:

Ova smeša ne sadrži supstance za koje je procenjeno da su PBT ili vPvB.

Svojstva koja remete endokrini sistem:

Ne ispunjava kriterijume da bi se smatralo da ima svojstva u vezi sa endokrinim poremećajima.

Podaci o opasnostima koje nisu obuhvaćene klasifikacijom:

Produženi ili ponovljeni kontakt može dovesti do sušenja kože i iritacije.

Ostale informacije:

Posebni zahtevi za pakovanje:

Ambalaža bezbedna za decu: Nije primenljivo.

Taktilno upozorenje: Nije primenljivo.

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 rafinisano mineralno ulje (C15–C50)	CAS: *	≥75 - ≤90	Nije klasifikovano
Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50)	CAS: *	≤10	Asp.1; H304
Proizvodi reakcije bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforne kiseline sa fosforim oksidom, propilen-oksikom i aminima, C12-14-alkil (razgranati)	EC: 931-384-6 REACH br.: 01-2119493620-38	<2.5	Ak.toks.4; H302 Senzib.kože 1B Irit.oka 2; H319 Vod.živ.sred.-hron.2; H411
Bis(nonilfenil)amin	CAS: 36878-20-3 EC: 701-385-4 REACH br.: 01-2119488911-28	<3	Repr.2; H361f
2-etilheksil metakrilat	CAS: 688-84-6 EC: 211-708-6 REACH br.: 01-2119490166-35 Indeks br.: 607-134-00-4	≤0.3	Irit.kože 2; H315 Senzib.kože 1B; H317 Irit.oka 2; H319 Spec.toks.-JI3; H335 Vod.živ.sred.-hron.3; H412

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
Proizvodi reakcije bis (4-metilpentan-2-il) ditionosforne kiseline sa fosfornim oksidom, propilen-oksikom i aminima, C12-14-alkil (razgranati)	EC: 931-384-6 REACH br.: 01-2119493620-38	ATE [oralno] =2000 mg/kg Irit.oka 2; H319: C ≥ 50% Senzib.kože 1; H317: C ≥ 9.39%
2-etilheksil metakrilat	CAS: 688-84-6 EC: 211-708-6 REACH br.: 01-2119490166-35 Indeks br. 607-134-00-4	Spec.toks.-I13; H335: C ≥ 10%

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

Mineralna bazna ulja sadržana u ovom proizvodu su strogo rafinisana i sadrže manje od 3% DMSO ekstrakta u skladu sa metodom IP 346, te stoga nisu klasifikovana kao kancerogena prema Uredbi (EC) br. 1272/2008, napomena L.

*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

CAS: 72623-87-1, EC: 276-738-4, EU REACH: 01-2119474889-13

Nema prisutnih dodatnih sastojaka koji su, u okviru trenutnog saznanja dobavljača i u primenljivim koncentracijama, klasifikovani kao opasni po zdravlje ili životnu sredinu, PBT, vPvB ili supstance koje izazivaju zabrinutost, ili im je dodeljena granica izloženosti na radnom mestu i stoga zahtevaju izveštavanje u ovom Poglavlju.

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI**4.1. Opis mera prve pomoći**

Opšte mere:

Ne preduzimati nikakve radnje bez odgovarajuće obuke ili ukoliko je uključen lični rizik. U slučaju sumnje na prisustvo para nositi odgovarajuću masku ili samostalni aparat za disanje. Može predstavljati opasnost za lice koje pruža veštačko disanje metodom usta na usta.

U slučaju udisanja:

Unesrećeno lice izvesti na svež vazduh i postaviti u položaj za odmaranje, udoban za disanje. U slučaju sumnje na prisustvo para nositi odgovarajuću masku ili samostalni aparat za disanje. U slučaju prestanka disanja ili nepravilnog disanja primeniti veštačko disanje ili kiseonik od strane obučenog lica. Može predstavljati opasnost za lice koje pruža veštačko disanje metodom usta na usta. U slučaju pojave istrajnih i ozbiljnih efekata po zdravlje zatražiti medicinsku pomoć ili pozvati Centar za kontrolu trovanja. Ukoliko je bez svesti, postaviti unesrećeno lice u položaj za oporavak i odmah zatražiti medicinsku pomoć. Održavati otvorene disajne puteve. Olabaviti tesnu odeću (npr. okovratnik, kravata, kaiš i sl.). U slučaju udisanja proizvoda nastalih sagorevanjem, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba bi trebalo da bude pod nadzorom lekara 48 sati.

U slučaju kontakta sa kožom:

Temeljno oprati izložene delove kože sa sapunom i vodom ili očistiti sa odobrenim sredstvom za čišćenje kože. Skinuti kontaminiranu odeću i obuću. U slučaju pojave simptoma zatražiti medicinsku pomoć. Oprati odeću pre ponovne upotrebe. Očistiti temeljno obuću pre ponovne upotrebe.

U slučaju kontakta sa očima:

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

U slučaju gutanja:

Odmah zatražiti medicinsku pomoć. Pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara. Isprati usta sa vodom. Ukloniti protezu ukoliko postoji. Ukoliko je unesrećeno lice pri svesti dati da popije manju količinu vode. Prestati sa davanjem vode ukoliko se unesrećeno lice oseća loše ili ukoliko dođe do povraćanja - može biti opasno! Opasnost od aspiracije u slučaju gutanja. Može da dospe u pluća i izazove štetu. Ne izazivati povraćanje. U slučaju povraćanja poviti nisko glavu kako sadržaj ne bi dospeo u pluća. Licu bez svesti ne davati ništa na usta. Ukoliko je bez svesti, unesrećeno lice postaviti u položaj za oporavak i odmah zatražiti medicinsku pomoć. Održavati prohodne disajne puteve. Olabaviti tesnu odeću (npr. okovratnik, kravata, kaiš i sl.).

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

U slučaju udisanja:

Nema specifičnih podataka.

U slučaju kontakta sa kožom:

Neželjeni simptomi mogu uključiti sledeće: iritaciju, pucanje i sušenje 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

U slučaju udisanja proizvoda nastalih sagorevanjem, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba bi trebalo da bude pod nadzorom lekara 48 sati. Ne postoji specifičan tretman.

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje požara

Mere za gašenje požara prilagoditi uslovima sredine.

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara:

Koristiti suhu hemikaliju, CO₂, penu otpornu na alkohol ili vodeni sprej (maglu).

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara:

Jak vodeni mlaz.

5.2. Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Opasni proizvodi sagorevanja:

U slučaju požara ili zagrevanja dolazi do povećanja pritiska i može doći do pucanja kontejnera.

Proizvodi razgradnje mogu uključivati sledeće materijale: ugljen dioksid, ugljen monoksid, oksidi azota.

5.3. Savet za vatrogasce

Mere zaštite:

Odmah izolovati kritičnu oblast i evakuisati sva povređena lica i lica koja ne pripadaju hitnim službama. Ne preduzimati nikakve radnje bez odgovarajuće obuke i ukoliko je uključen lični rizik. 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 radi u modu pozitivnog pritiska. Koristiti zaštitnu odeću (uključujući šlem, zaštitne čizme i rukavice) u skladu sa Standardom SRPS EN 469, koja pruža osnovnu zaštitu za hemijske incidente.

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 ukoliko je uključen lični rizik ili bez odgovarajuće obuke. Evakuisati oblast. Nepotrebno i nezaštićeno osoblje držati dalje od zone opasnosti. Ne dodirivati i ne hodati po rasutom materijalu. Izbegavati udisanje pare, magle. Obezbediti adekvatnu ventilaciju. U slučaju neadekvatne ventilacije nositi odgovarajući respirator. Koristiti odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu.

Uputstva za osoblje službe za reagovanje na vanrednu situaciju:

Ukoliko se u slučaju izlivanja materijala zahteva specijalna odeća videti Poglavlje 8 za informacije o odgovarajućim i neodgovarajućim materijalima. Takođe, videti informacije date u ovom Poglavlju:

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

6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu

Sprečiti širenje rasutog materijala i izlivanje i kontakt sa zemljištem, vodenim tokovima, odvodima i kanalizacijom. U slučaju zagađenja životne sredine (odvodi, kanalizacija, vodeni tokovi, zemljište, vazduh) obavestiti nadležne organe.

6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Malo izlivanje: Zaustaviti izlivanje, ukoliko je to moguće učiniti bez rizika. Ukloniti kontejnere iz zone izlivanja. Razblažiti sa vodom i prebrisati ukoliko je rastvoran u vodi. Alternativno, ukoliko nije rastvoran u vodi, apsorbovati pomoću inertnog upijajućeg materijala i smestiti u odgovarajući kontejner namenjen za odlaganje otpada. Sakupljeni otpad odložiti putem ovlašćenog operatera. Veliko izlivanje: Zaustaviti izlivanje, ukoliko je to moguće učiniti bez rizika. Ukloniti kontejnere iz zone izlivanja. Području izlivanja prići sa strane uz vetar. Sprečiti da dospe u odvode, kanalizaciju, vodene tokove, podrumne i ograničene oblasti. Isprati izliveni materijal u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda. Alternativno, zaustaviti dalje izlivanje i sakupiti rasuti materijal pomoću nezapaljivog upijajućeg materijala (npr. pesak, zemlja, vermikulit, dijatomejska zemlja). Sakupljeni materijal smestiti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada u skladu sa propisima. Sakupljeni otpad odložiti putem ovlašćenog operatera. Kontaminirani upijajući materijal može predstavljati istu opasnost kao i rasuti proizvod.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za više informacija o hitnim kontaktima 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). Ne gutati. Izbegavati kontakt sa očima, kožom i odećom. Izbegavati udisanje pare ili magle. Koristiti samo uz adekvatnu ventilaciju. Koristiti odgovarajući respirator u slučaju neadekvatne ventilacije. Izbegavati ispuštanje u životnu sredinu. Čuvati u originalnoj ambalaži ili odobrenoj, alternativnoj ambalaži napravljenoj od kompatibilnog materijala. Čuvati ambalažu dobro zatvorenu. Prazni kontejneri sadrže ostatke proizvoda i mogu predstavljati opasnost. Ne koristiti ponovo kontejner.

Uputstva o opštoj higijeni na radnom mestu: Ne jesti, ne piti i ne pušiti pri rukovanju sa proizvodom, skladištenju i obradi. Oprati ruke i lice pre jela, pića, pušenja i nakon korišćenja proizvoda. Skinuti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaženja u prostorije namenjene za ishranu. Za dodatne informacije o higijenskim merama videti Poglavlje 8.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Skladištiti u skladu sa propisima. Čuvati kontejnere zaštićene od direktne sunčeve svetlosti, na suvom, hladnom i dobro provetrenom mestu, dalje od nekompatibilnih materijala (videti Poglavlje 10). Skladištiti dalje od hrane i pića. Čuvati kontejnere čvrsto zatvorene. Kontejnere koji su bili otvarani čvrsto zatvoriti i čuvati u uspravnom položaju kako bi se sprečilo curenje. Ne skladištiti u neobeleženoj ambalaži. Koristiti odgovarajuću zaštitu da bi se izbegla kontaminacija životne sredine. Pre rukovanja/upotrebe videti Poglavlje 10 za informacije o nekompatibilnim materijalima.

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)/SDS proizvođača:

Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - Nije klasifikovano		
Tip izlaganja	Kontrolni parametri	Regulativa
TWA	5 mg/m ³ 8 h; Izmaglica	EU OEL (Evropa)
STEL	10 mg/m ³ 15 minuta; Izmaglica	
Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - H304		
Tip izlaganja	Kontrolni parametri	Regulativa
TWA	5 mg/m ³ 8 h; Izmaglica	EU OEL (Evropa)
STEL	10 mg/m ³ 15 minuta; Izmaglica	

Podaci o aktuelnim postupcima za praćenje izloženosti:

Ako proizvod sadrži sastojke sa graničnim vrednostima izloženosti, može biti potrebno nadgledanje 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. Treba 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). Takođe, potrebna je i referenca na nacionalne smernice za metode za određivanje opasnih materija.

DNEL vrednosti:

2-etilheksil metakrilat:			
Put izlaganja	Radnik	Opšta populacija	Efekti
Dermalno	5 mg/kg t.t./dan	Nema podataka	Dugoročni sistemski
Inhalaciono	2.5 mg/m ³	Nema podataka	Dugoročni sistemski

8.2 Kontrola izloženosti

Podaci o tehničkoj kontroli:

Dobro opšte provetravanje bi trebalo da održava pod kontrolom izloženost radnika zagađivačima u vazduhu.

Podaci o merama individualne zaštite:

Higijenske mere: Oprati temeljno ruke, podlaktice i lice temeljno nakon rukovanja sa proizvodom, pre jela, pića, pušenja, upotrebe toaleta i na kraju radnog dana. Koristiti odgovarajuće tehnike za skidanje kontaminirane odeće. Kontaminiranu odeću oprati pre ponovne upotrebe. Obezbediti stanice za ispiranje očiju i sigurnosne tuševe u blizini mesta rada sa proizvodom.

Zaštita očiju / lica:

Koristiti zaštitu za oči u skladu sa odobrenim standardom kada je procenjeno da postoji rizik od izlaganja usled prskanja, magle, gasova ili prašine. U slučaju mogućeg kontakta obavezno koristiti sledeću zaštitu, osim u slučajevima kada je procenjeno da je potreban viši nivo zaštite: zaštitne naočare sa bočnom zaštitom.

Zaštita kože ruku:

Koristiti hemijski otporne, nepropusne zaštitne rukavice u skladu sa odobrenim standardom ukoliko je procenom rizika utvrđeno da je to neophodno. Uzimajući u obzir parametre specificirane od strane proizvođača zaštitnih rukavica, tokom upotrebe proveriti da li rukavice zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Uzeti u obzir da vreme proboja materijala zaštitnih rukavica varira u zavisnosti od proizvođača. U slučaju smeša vreme zaštite rukavica ne može se tačno proceniti. Koristiti odgovarajuće zaštitne rukavice u skladu sa Standardom SRPS EN 374. Preporučeni materijal: nitril guma; vreme proboja: < 1h; debljina materijala: 0.17 mm. Obezbediti za radnike odgovarajući program za negu kože.

Zaštita kože drugih delova tela:

Lična zaštitna oprema za telo treba biti odabrana u zavisnosti od radnih zadataka i uključenih rizika i odobrena od strane specijaliste pre rukovanja sa proizvodom.

Odgovarajuća obuća i dodatne mere zaštite kože trebaju biti odabrani u zavisnosti od radnih zadataka i uključenih rizika i odobreni od strane specijaliste pre rukovanja sa proizvodom.

Zaštita disajnih organa:

Na osnovu opasnosti i potencijala izlaganja, izabrati respirator koji zadovoljava odgovarajući standard ili sertifikat. Respiratori se moraju koristiti u skladu sa programom zaštite disajnih organa kako bi se obezbedili pravilno postavljanje, obuka i drugi važni aspekti upotrebe. Preporučeno: Tačka ključanja > 65 °C: A1; Tačka ključanja < 65 °C: AX1; Vrući materijal: A1P2.

Zaštita od termičkih opasnosti:

Nema dostupnih podataka.

Podaci o kontroli izloženosti životne sredine:

Obavezno proveriti emisije iz ventilacije ili opreme za rad u cilju obezbeđenja usaglašenosti sa zahtevima zakonodavstva o zaštiti životne sredine. U nekim slučajevima, čistači dima, filteri ili inženjerske modifikacije procesne opreme biće neophodni za smanjenje emisija na prihvatljiv nivo.

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Fizičko stanje	Tečnost
Boja	Bistra. Žuta [Svetla]
Miris	Karakterističan
Tačka topljenja / tačka mržnjenja	Nema dostupnih podataka
Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja	>250°C (>482°F)
Zapaljivost	Nije primenljivo
Donja i gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka
Tačka paljenja	Zatvoreni sud: 194°C (381.2°F) [ASTM D 93]
Temperatura samopaljenja	>250°C (>482°F)
Temperatura raspadanja	Nema dostupnih podataka
pH	Nije primenljivo
Kinematički viskozitet	(40°C (104°F)): 57.9 mm ² /s (57.9 cSt) [ASTM D 445] (100°C (212°F)): 9.7 mm ² /s (9.7 cSt) [ASTM D 445]
Rastvorljivost	Medijumi: Hladna voda: nije rastvoran Topla voda: nije rastvoran Mešljivost sa vodom: ne
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	0.86 g/cm ³ [15°C (59°F)] [ASTM D 4052]
Relativna gustina pare	Nije dostupno

9.2. Ostali podaci

Tačka tečenja	-39°C (-38.2°F) [ASTM D 97]
Eksplozivna svojstva	Nije primenljivo
Oksidaciona svojstva	Nije primenljivo

POGLAVLJE 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost

Za ovaj proizvod ili njegove sastojke nisu dostupni specifični rezultati testova koji se odnose na reaktivnost.

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 u skladu sa uputstvom.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nema specifičnih podataka.

10.5. Nekompatibilni materijali

Reaktivan ili nekompatibilan sa sledećim materijalima: jaka oksidujuća sredstva.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe ne bi trebalo da dođe do stvaranja opasnih proizvoda razlaganja.

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 rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - Nije klasifikovano:			
Rezultat	Vrsta	Doza	Vreme izlaganja
LC50, Inhalaciono (prašina, magla)	Pacov muški, ženski	5.53 mg/l	4h
LD50 Dermalno	Zec	>5000 mg/kg	-
LD50 Oralno	Pacov	>5000 mg/kg	-
Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - H304:			
Rezultat	Vrsta	Doza	Vreme izlaganja
LC50, Inhalaciono (prašina, magla)	Pacov muški, ženski	5.53 mg/l	4h
LD50 Dermalno	Zec	>5000 mg/kg	-
LD50 Oralno	Pacov	>5000 mg/kg	-
Proizvodi reakcije bis(4-metilpentan-2-il)ditiofosforne kiseline sa fosforim oksidom, propilen-oksidi i aminima, C12-14-alkil(razgranati):			
Rezultat	Vrsta	Doza	Vreme izlaganja
LD50, oralno	Pacov muški, ženski	2000 mg/kg	-

Procena akutne toksičnosti:

Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - Nije klasifikovano:				
Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Inhalaciono (gasovi) (ppm)	Inhalaciono (para) (mg/kg)	Inhalaciono (prašina, magla) (mg/l)
N/A	N/A	N/A	N/A	5.53
Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - H304:				
Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Inhalaciono (gasovi) (ppm)	Inhalaciono (para) (mg/kg)	Inhalaciono (prašina, magla) (mg/l)
N/A	N/A	N/A	N/A	5.53
Proizvodi reakcije bis(4-metilpentan-2-il)ditiofosforne kiseline sa fosforim oksidom, propilen-oksidi i aminima, C12-14-alkil(razgranati):				
Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Inhalaciono (gasovi) (ppm)	Inhalaciono (para) (mg/kg)	Inhalaciono (prašina, magla) (mg/l)
2000	N/A	N/A	N/A	N/A

Korozija kože/ iritacija kože:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - Nije klasifikovano:				
Rezultat	Vrsta	Ocena	Izlaganje	Opažanje
Koža-otok	Zec	0	72h	7 dana
Koža-otok	Crvenilo/krasta	0.17	72h	7 dana

Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - H304:				
Rezultat	Vrsta	Ocena	Izlaganje	Opažanje
Koža-otok	Zec	0	72h	7 dana
Koža-otok	Crvenilo/krasta	0.17	72h	7 dana

Teško oštećenje oka / iritacija oka:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - Nije klasifikovano:				
Rezultat	Vrsta	Ocena	Izlaganje	Opažanje
Oko-povreda dužice	Zec	0	48h	72h
Oko-crvenilo koniunktive oka	Crvenilo/krasta	0.33	48h	72h

Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - H304:				
Rezultat	Vrsta	Ocena	Izlaganje	Opažanje
Oko-povreda dužice	Zec	0	48h	72h
Oko-crvenilo konjunktive oka	Crvenilo/krasta	0.33	48h	72h

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 rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - Nije klasifikovano:**

Zamorče: Ne izaziva povećanje osetljivosti kože

Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - H304:

Zamorče: Ne izaziva povećanje osetljivosti kože

Mutagenost germinativnih ćelija:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:**Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - Nije klasifikovano:**

Test: 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test

Eksperiment: In vivo

Subjekat: Sisari - Životinjski

Ćelija: Somatski

Rezultat: Negativan

Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - H304:

Test: 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test

Eksperiment: In vivo

Subjekat: Sisari - Životinjski

Ćelija: Somatski

Rezultat: Negativan

Karcinogenost:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:**Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - Nije klasifikovano:**

Vrsta: Miš ^{ženka}; Rezultat: negativan-dermalna-TC; Izlaganje: 78 nedelja

Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - H304:

Vrsta: Miš ženka; Rezultat: negativan-dermalna-TC; Izlaganje: 78 nedelja

Toksičnost po reprodukciju:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - Nije klasifikovano:					
Toksičnost po majku	Plodnost	Toksičnost po razvoj	Vrsta	Doza	Izlaganje
Negativan	Negativan	Negativan	Pacov (mužjak, ženka)	Oralno: 1000 mg/kg	-
Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - H304:					
Toksičnost po majku	Plodnost	Toksičnost po razvoj	Vrsta	Doza	Izlaganje
Negativan	Negativan	Negativan	Pacov (mužjak, ženka)	Oralno: 1000 mg/kg	-

Teratogenost:

Sastojci:

Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - Nije klasifikovano:			
Rezultat	Vrsta	Doza	Izlaganje
Negativan - Dermalna	Pacov	2000 mg/kg	7 dana nedeljno
Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - H304:			
Rezultat	Vrsta	Doza	Izlaganje
Negativan - Dermalna	Pacov	2000 mg/kg	7 dana nedeljno

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

2-etilheksil metakrilat:

Kategorija: 3; Ciljni organ: Iritacija respiratornih organa.

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.

Sastojci:

Naziv sastojka	Rezultat
Teško rafinisano mineralno ulje (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: neželjeni simptomi mogu uključivati iritaciju, suvoću 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

Potencijalni akutni efekti na zdravlje:

U slučaju udisanja: nisu poznati značajni efekti i kritične opasnosti.

U slučaju kontakta sa kožom: odmaščivanje kože. Može izazvati sušenje i iritaciju kože.

Odloženi i trenutni efekti i hronični efekti nakon kratkotrajnog i dužeg izlaganja:

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.

Potencijalni hronični efekti na zdravlje:

Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - Nije klasifikovano:			
Rezultat	Vrsta	Doza	Izlaganje
Subakutno LOAEL Peroralno	Pacov mužjak	125 mg/kg	13 nedelja; 5 h dnevno
Subhronično NOAEL Peroralno	Pacov mužjak,ženka	≥2000 mg/kg	13 nedelja; 5 dana nedeljno
Subakutno NOAEL Inhalaciona Para	Pacov mužjak	>980 mg/m ³	4 nedelje; 5 dana nedeljno
Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - H304:			
Rezultat	Vrsta	Doza	Izlaganje
Subakutno LOAEL Peroralno	Pacov mužjak	125 mg/kg	13 nedelja; 5 h dnevno
Subhronično NOAEL Peroralno	Pacov mužjak,ženka	≥2000 mg/kg	13 nedelja; 5 dana nedeljno
Subakutno NOAEL Inhalaciona Para	Pacov mužjak	>980 mg/m ³	4 nedelje; 5 dana nedeljno

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

Karcinogenost: nisu poznati značajni efekti ili kritične opasnosti.

Mutagenost: nisu poznati značajni efekti ili kritične opasnosti.

Toksičnost po reprodukciju: nisu poznati značajni efekti ili kritične opasnosti.

11.2. Podaci o drugim opasnostima:

Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima:

Ne ispunjava kriterijume da bi se smatralo da ima svojstva u vezi sa endokrinim poremećajima.

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 rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - Nije klasifikovano:		
Rezultat	Vrsta	Izlaganje
Akutno NEL >100 mg/l Sveža voda	Alge	72h
Akutno NEL >10000 mg/l Sveža voda	Dafnije (Daphnia Magma)	48h
Akutno NEL ≥100 mg/l Sveža voda	Riba (Pimephales promelas)	96h
Hronično NEL 10 mg/l Sveža voda	Dafnije (Daphnia Magma)	21 dan

Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - H304:		
Rezultat	Vrsta	Izlaganje
Akutno NEL >100 mg/l Sveža voda	Alge	72h
Akutno NEL >10000 mg/l Sveža voda	Dafnije (Daphnia Magma)	48h
Akutno NEL ≥100 mg/l Sveža voda	Riba (Pimephales promelas)	96h
Hronično NEL 10 mg/l Sveža voda	Dafnije (Daphnia Magma)	21 dan

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Nema dostupnih podataka.

Sastojci:**Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - Nije klasifikovano:**

Biorazgradljivost: nerazgradljiv

Teško rafinisano mineralno ulje (C15–C50) - H304:

Biorazgradljivost: nerazgradljiv

12.3. Potencijal bioakumulacije

Nema dostupnih podataka.

Sastojci:**Bis(nonilfenil)amin:**

LogPow: 3.64 u 7.02; BCF: 1730 [METI smernica (test koncentracije hemijskih supstanci u ribama)];

Metoda: OECD 305; Potencijal bioakumulacije: visok

2-etilheksil metakrilat:

LogPow: 4.95; BCF:37; Potencijal: nizak

12.4. Mobilnost u zemljištu

Koeficijent zemljišno/vodene raspodele:

Sastojci:**2-etilheksil metakrilat:**

LogKoc: 2.5; Koc: 304.158

Ime proizvoda/	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) *-Nije klasifikovano	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Teško rafinisana mineralna ulja (C15-C50) *-H304	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Proizvodi reakcije bis(4-metilpentan-2-il)ditiofosforne kiseline sa fosforim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14-alkil (razgranati)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
bis(nonilfenil)amin	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-etilheksil metakrilat	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Mobilnost: Nema dostupnih podataka.

Zaključak: Proizvod ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju kao PMT ili vPvM.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Smeša ne sadrži supstance za koje je procenjeno da su PBT ili vPvB.

12.6. Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Ne ispunjava kriterijume da bi se smatralo da ima svojstva u vezi sa endokrinim poremećajima.

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. Otpadna ambalaža se može reciklirati. Insineraciju ili deponiju razmatrati samo u slučaju kada reciklaža nije moguća.

Posebne mere predostrožnosti za preporučeni tretman otpada:

Materijal i njegova ambalaža moraju biti odloženi na bezbedan način. Obratiti pažnju pri rukovanju sa praznim kontejnerima koji nisu očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri mogu sadržati ostatke proizvoda. Izbegavati širenje rasutog materijala. Sprečiti da izliveni materijal dospe u kontakt sa zemljištem, 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

Uvek transportovati u obezbeđenim, zatvorenim kontejnerima postavljenim uspravno. Obezbediti da lice zaduženo za transport bude obučeno u slučaju akcidenta ili izlivanja proizvoda.

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):
Nema dostupnih podataka.
VOC (Švajcarska): izuzet
- Propisi kojima se uređuju supstance koje oštećuju ozonski omotač:
Supstance koje oštećuju ozonski omotač (1005/2009/EU: Nije na listi.
- Propisi kojima se uređuju dugotrajne organske zagađujuće supstance:
Perzistentni organski zagađivači: nije na listi.
- Propisi kojima se uređuje uvoz i izvoz određenih opasnih hemikalija:
Postupak prethodnog obaveštenja (PIC)(649/2012/EU): nije na listi.
- Propisi kojima se uređuje zaštita od velikog hemijskog udesa - Seveso kategorija:
Seveso direktiva: 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:
Nema dostupnih podataka.
- Propis kojim se uređuju ograničenja i zabrane proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenje hemikalija: Nije primenljivo
- Ostali EU propisi:
Industrijske emisije (integrisana prevencija i kontrola zagađenja) - Vazduh: nije na listi.
Industrijske emisije (integrisana prevencija i kontrola zagađenja) - Voda: nije na listi.
- Klasa opasnosti za vodu (Nemačka): WKG 1

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procene hemijske bezbednosti za sve supstance u ovom proizvodu su ili kompletne ili nisu primenljive.

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Istorija izmena bezbednosnog lista:

Br. verzije/ revizije/ datum izradde	Br. prethodne verzije/ revizije datum izrade	Izmene u odnosu na prethodno izdanje
2 / 1/ 24.07.2026.	2 / 0/ 19.01.2025.	Poglavlje 3: Izmena/dopuna podataka Poglavlje 9: Izmena/dopuna podataka Poglavlje 12: Izmena/dopuna podataka Poglavlje 13: Izmena/dopuna podataka Poglavlje 15: Izmena/dopuna podataka Poglavlje 16: Izmena/dopuna podataka Za više informacija videti prethodno izdanje bezbednosnog lista

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
EWC	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:

Nema dostupnih podataka.

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
Irit.kože 2	Iritacija kože, kategorija 2
Senzib.kože 1B	Senzibilizacija kože 1B
Irit.oka 2	Iritacija oka, kategorija 2
Spec.toks.-Jl3	Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost, kategorija 3
Repr.2	Toksično po reprodukciju, kategorija 2
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

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

H302	Štetno ako se proguta
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva
H315	Izaziva iritaciju kože
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži
H319	Dovodi do jake iritacije oka
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa
H361f	Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

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 operativci obučeni da minimiziraju izloženost.

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