**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Trgovačko ime: | **ODJELJIVAČ ZA KALUPE** | | | | |
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 26.04.2024. | Izdanje broj: | 1.2 |

## ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU

| | | |
|---|---|---|
| 1.1. | Identifikacijska oznaka proizvoda | |
| | Trgovačko ime: | **ODJELJIVAČ ZA KALUPE** |
| | Kemijsko ime: | - |
| | Kataloški broj: | - |
| | UFI broj: | |
| | Oblik: | |
| 1.2. | Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju | |
| | Uporaba: | Tekuće sredstvo za premazivanje forme kalupa. |
| | Namjene koje se ne preporučuju: | Ne upotrebljavati za namjene koje nisu propisane. |
| | Razlog za nekorištenje: | Kontaminiranost proizvoda ili istek roka uporabe. |
| 1.3. | Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list | |
| | Naziv tvrtke: | Iskra Zelina Kemijska Industrija d.o.o. |
| | Adresa: | Fučkani 6, Blaževdol, 10380 Sv. Ivan Zelina |
| | Telefon: | +385 (0)1 2065 985 |
| | Faks: | +385 (0)1 2066 315 |
| | e-mail odgovorne osobe: | info@iskra.hr |
| | Nacionalni kontakt: | - |
| 1.4. | Broj telefona za izvanredna stanja | |
| | Broj telefona službe za izvanredna stanja: | 112 |
| | Broj telefona za medicinske informacije: | 01-23-48-342 |
| | Ostali podaci: | - |

## ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

| | | |
|---|---|---|
| 2.1. | Razvrstavanje tvari ili smjese | |
| 2.1.1. | Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) | |
| | Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije: | Oznaka upozorenja*: |
| | Zap. tek. 2 | H225 |
| | Aspir. toks. 1 | H304 |
| | TCOJ 3 | H336 |
| | Nadraž. koža 2 | H315 |
| | Kron. toks. vod. okol. 2 | H411 |
| 2.1.2. | Dodatne obavijesti | |
| | - | |

*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.

| | | |
|---|---|---|
| 2.2. | Elementi označivanja | |
| | Identifikacija proizvoda: | ODJELJIVAČ ZA KALUPE |
| | Identifikacijski broj: | - |
| | Broj autorizacije: | - |

| Trgovačko ime: | **ODJELJIVAČ ZA KALUPE** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 26.04.2024. | Izdanje broj: | 1.2 |

| | | |
|---|---|---|
| | Piktogrami: |  GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 |
| | Oznaka opasnosti: | OPASNOST |
| | Oznake upozorenja: | H225 Lako zapaljiva tekućina i para.<br>H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.<br>H315 Nadražuje kožu.<br>H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.<br>H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. |
| | Oznake obavijesti: | P102 Čuvati izvan dohvata djece.<br>P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.<br>P233 Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.<br>P261 Izbjegavati udisanje pare / aerosola.<br>P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.<br>P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.<br>P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.<br>P301+P310 AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.<br>P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.<br>P501 Odložiti sadržaj / spremnik u skladu s nacionalnim propisima. |
| | Dodatni podaci o opasnostima: | Sadrži: benzin (nafta). |
| 2.3. | Ostale opasnosti | |
| | | |

## ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

| CAS/<br>EC/<br>Indeksni broj | Broj registracije po REACH-u | % mase ili raspon | Ime | Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) |
|---|---|---|---|---|
| 64742-49-0<br>265-151-9<br>649-328-00-1 | - | 50 - 97 | benzin (nafta), hidroobrađen laki<br>(< 0,1% benzena) | Zap. tek. 2, H225<br>Aspir. toks. 1, H304<br>Nadraž. koža 2, H315<br>TCOJ 3, H336<br>Kron. toks. vod. okol. 2, H411 |

## ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

| | | |
|---|---|---|
| 4.1. | Opis mjera prve pomoći | |
| | Opće napomene: | Skloniti unesrećenog s mjesta nesreće. Premjestiti na svježi zrak. Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Javiti se liječniku ako se simptomi ne povlače. |

| Trgovačko ime: | **ODJELJIVAČ ZA KALUPE** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 26.04.2024. | Izdanje broj: | 1.2 |

| | | |
|---|---|---|
| | Nakon udisanja: | Unesrećenu osobu odmah izvesti na svježi zrak, postaviti je u poluležeći položaj i ostaviti je da se odmori. Ako je osoba prestala disati, poleći je na leđa, dati umjetno disanje i hitno zatražiti liječničku pomoć. |
| | Nakon dodira s kožom: | Svući svu kontaminiranu obuću i odjeću. Mjesta dodira temeljito ispirati tekućom, mlakom vodom i sapunom kroz najmanje 10-15 minuta. Ako se i nakon tog vremena zadrže simptomi, nastaviti ispiranje bez prekidanja i zatražiti pomoć liječnika. |
| | Nakon dodira s očima: | Ako dođe u dodir s očima, čistim prstima držati kapke otvorenima te ispirati oči laganim mlazom čiste mlake vode kroz najmanje 15-20 minuta. Ako se i nakon tog vremena pojave i zadrže simptomi, ne prekidati ispiranje i zatražiti pomoć oftalmologa. |
| | Nakon gutanja: | Unesrećenoj osobi pri svijesti dati vode da ispere usnu šupljinu. Ne izazivati povraćanje. Odmah nazvati medicinsku ekipu za hitnu pomoć. Ne davati ozlijeđenom ništa za piti. |
| | Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć: | Izbjegavati direktan kontakt s kemikalijom. Koristiti propisanu zaštitnu opremu (odjeljak 8.2.). |
| 4.2. | Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni | |
| | Nakon udisanja: | Kašalj, sušenje grla, vrtoglavica, pospanost, glavobolja, mučnina, bol u prsima, produženo vrijeme reakcije, otežano disanje uz mogućnost prestanka disanja, mamurluk, gubitak apetita, gubitak svijesti, nesvjestica, gušenje. |
| | Nakon dodira s kožom: | U kontaktu s kožom dolazi do sušenja i pucanja kože uz crvenilo, peckanje, žarenje i odmašćivanje kože. |
| | Nakon dodira s očima: | U kontaktu s očima dolazi do suzenja, crvenila, peckanja i žarenja očiju uz moguće momentalno zamagljenje i slabljenje vida. |
| | Nakon gutanja: | Gutanjem dolazi do peckanja u ustima, osjećaja žarenja i boli u ždrijelu i ispod prsne kosti, mučnine, bolova u trbuhu, povraćanja. U slučaju povraćanja aspiracijom u pluća javljaju se kašalj, otežano disanje, gušenje i smrt. |
| 4.3. | Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom | |
| | Nema podataka. | |

## ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

| | | |
|---|---|---|
| 5.1. | Sredstva za gašenje | |
| | Prikladna sredstva: | Za gašenje malih požara potrebno koristiti prah i $CO_2$, odnosno pjenu i vodenu maglu za gašenje velikih požara. |
| | Neprikladna sredstva: | Vodeni mlaz. |
| 5.2. | Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese | |
| | Opasni produkti gorenja: | U slučaju gorenja, nastanak štetnih plinova – CO i $CO_2$. Pare mogu tvoriti eksplozivne smjese sa zrakom. |
| 5.3. | Savjeti za gasitelje požara | |
| | Izolirati mjesto nesreće i udaljiti svo nezaštićeno i ugroženo osoblje s mjesta požara. Pare su teže od zraka i šire se po tlu. Pare sa zrakom mogu tvoriti eksplozivnu smjesu. Ne udisati dim i pare koje nastaju pri požaru ili sagorijevanju. Koristiti vatrootporno odijelo sa samostalnim uređajem za disanje (npr. s otvorenim krugom na stlačeni zrak – HRN EN 137). | |

| Trgovačko ime: | **ODJELJIVAČ ZA KALUPE** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 26.04.2024. | Izdanje broj: | 1.2 |

## ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

| | | |
|---|---|---|
| 6.1. | Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja | |
| 6.1.1. | Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje | |
| | Zaštitna oprema: | Koristiti osobnu zaštitnu opremu (odjeljak 8.2.). |
| | Postupci sprječavanja nesreće: | Uvjeriti se da se svi pridržavaju preporučenih naputaka za sigurno rukovanje, skladištenje i transport. Držati daleko od izvora paljenja ili topline. Osigurati dobru ventilaciju. Poduzeti mjere protiv nakupljanja statičkog elektriciteta. Koristiti uređaje koji ne izazivaju iskrenje. |
| | Postupci u slučaju nesreće: | Udaljiti nezaštićene i neobučene osobe s mjesta opasnosti. Ukloniti sve izvore paljenja i topline. Osigurati dobru ventilaciju prostora. Ne udisati pare / aerosol. Spriječiti dodir s kožom i očima. |
| 6.1.2. | Za interventno osoblje: | |
| | Koristiti osobnu zaštitnu opremu (odjeljak 8.2.). Udaljiti nezaštićene osobe. | |
| 6.2. | Mjere zaštite okoliša: | |
| | Pridržavati se uputa za uporabu. Spriječiti dospijeće proizvoda u okoliš, ali ako se to dogodi spriječiti dospijevanje proizvoda u vodotokove, kanalizacijske i drenažne sustave i tlo korištenjem brana i polubrana od pijeska. U slučaju veće kontaminacije okoliša proizvodom obavijestiti 112. | |
| 6.3. | Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje | |
| 6.3.1. | Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje: | Proizvod adsorbirati nezapaljivim adsorpcijskim sredstvom (pijesak, zemlja, dijatomejska zemlja i dr.). Koristiti brane i polubrane od pijeska. |
| 6.3.2. | Za čišćenje: | Spremnike pokupiti mehanički, a proliveni materijal posuti nezapaljivim adsorpcijskim sredstvom. Pokupiti mehanički (npr. lopatom) i odložiti u odgovarajući spremnik. Spremnik se predaje na zbrinjavanje ovlaštenoj pravnoj osobi. Temeljito očistiti zahvaćenu površinu. Spriječiti otjecanje otpadne vode u vodotokove. |
| 6.3.3. | Ostale informacije: | Nema podataka. |
| 6.4. | Uputa na druge odjeljke | |
| | Osobna zaštitna oprema (odjeljak 8.2.), zbrinjavanje otpada (odjeljak 13.). | |

## ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

| | | |
|---|---|---|
| 7.1. | Mjere opreza za sigurno rukovanje | |
| 7.1.1. | Mjere zaštite | |
| | Mjere za sprječavanje požara: | Osigurati dobru ventilaciju prostora. Ukloniti sve izvore zapaljenja, otvorenog plamena i iskrenja. |
| | Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine: | Osigurati adekvatnu ventilaciju. |
| | Mjere zaštite okoliša: | Mjesto izlijevanja ograditi vrećama pijeska ili zemlje te kopanjem kanalića kako bi se spriječilo razlijevanje proizvoda u vodene tokove, kanalizaciju i tlo. |
| | Ostale mjere: | Nema podataka. |
| 7.1.2. | Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu | |
| | Ne pušiti, piti niti jesti na mjestu gdje se radi s kemikalijama. Nakon rada i prije pauze oprati ruke. Upotrijebiti osobnu zaštitu (vidi odjeljak 8.2.). Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Ne udisati pare, izbjegavati dodir s kožom i očima. | |

| Trgovačko ime: | **ODJELJIVAČ ZA KALUPE** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 26.04.2024. | Izdanje broj: | 1.2 |

| | | |
|---|---|---|
| 7.2. | Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti | |
| | Tehničke mjere i uvjeti skladištenja: | Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima u suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od izvora topline, direktnog sunčevog svjetla, iskrenja ili paljenja. Poduzeti mjere za sprječavanje nastanka statičkog elektriciteta. |
| | Materijali za spremnike: | Čuvati samo u originalnoj, dobro zatvorenoj ambalaži. |
| | Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike: | Odvod u podu ne smije biti usmjeren u kanalizaciju. Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima. |
| | Savjeti za opremanje skladišta: | Ne skladištiti u prostoru s kemikalijama koje mogu izazvati požar (oksidansi, kiseline i sl.). Na skladištu ne držati nikakve alate ili strojeve koji mogu proizvesti iskru. |
| | Ostali podaci o uvjetima skladištenja: | Nema podataka. |
| 7.3. | Posebna krajnja uporaba ili uporabe | |
| | Preporuke: | Pogledati tehničku uputu. |
| | Posebna rješenja za industrijski sektor: | Nema podataka. |

## ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1. Nadzorni parametri

| Tvar | CAS broj | Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI) | | Biološke granične vrijednosti | Pravna osnova |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ppm | mg/m$^3$ | | |
| nafte | - | 100/- | 400/- | - | HR OEL |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Naziv tvari: | - | | | |
| EC broj: | - | CAS broj: | - | |

**DNEL**

**Industrijski**

| **Način izlaganja:** | Akutni lokalni učinci | Akutni sistemski učinci | Kronični lokalni učinci | Kronični sistemski učinci |
|---|---|---|---|---|
| Oralno | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Inhalacijski | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Dermalno | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |

| | |
|---|---|
| Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: | Nema podataka |

**Korisnički**

| **Način izlaganja:** | Akutni lokalni učinci | Akutni sistemski učinci | Kronični lokalni učinci | Kronični sistemski učinci |
|---|---|---|---|---|
| Oralno | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Inhalacijski | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Dermalno | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |

**PNEC**

| Zaštićeni cilj u okolišu | **PNEC** |
|---|---|
| Slatka voda | Nema podataka |

| Trgovačko ime: | **ODJELJIVAČ ZA KALUPE** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 26.04.2024. | Izdanje broj: | 1.2 |

| | |
|---|---|
| Slatkovodni sedimenti | Nema podataka |
| Morska voda | Nema podataka |
| Morski sedimenti | Nema podataka |
| Hranidbeni lanac | Nema podataka |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda | Nema podataka |
| Tlo (poljoprivredno) | Nema podataka |
| Zrak | Nema podataka |

| | | |
|---|---|---|
| 8.2. | Nadzor nad izloženošću | |
| 8.2.1. | Odgovarajući upravljački uređaji | |
| | Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe: | Izbjegavati dodir s očima i kožom. Osigurati dobru ventilaciju. Koristiti propisanu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8.2.2.). |
| | Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti: | Korištenje moderne opreme. |
| | Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti: | U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada oprati ruke. |
| | Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti: | Tehnička opremljenost. Odgovarajuća ventilacija. Za slučaj nesreće, uređaji za ispiranje očiju i tuševi trebaju biti u blizini i lako dostupni. |
| 8.2.2. | Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema | |
| 8.2.2.1. | Zaštita očiju/lica: | Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 16321-3) kod nižih koncentracija u zraku, a zaštitna maska za cijelo lice kod viših. |
| 8.2.2.2. | Zaštita kože | |
| | Zaštita ruku: | Kod potpunog dodira rukavice od nitrilne gume s debljinom stijenke 0,40 mm, u dodiru s kapljicama rukavice od nitrilne gume s debljinom stijenke 0,11 mm (HRN EN 374). |
| | Zaštita ostalih dijelova tijela: | U normalnim okolnostima pamučna odjeća (HRN EN ISO 13688) i prikladna obuća. U slučaju opasnosti od polijevanja odjeća prikladna za zaštitu od tekućih kemikalija od vitona, PVC-a ili himex-a (HRN EN 464) te obuća od istih materijala ili gume (HRN EN 13832). |
| 8.2.2.3. | Zaštita dišnog sustava: | Kod koncentracija viših od GVI ili u slučaju rada u nedovoljno ventiliranim prostorima obavezno nositi zaštitnu masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom „A“ (HRN EN14387), a ako koncentracija kisika u zraku radnog prostora padne ispod 17 % koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137). |
| 8.2.2.4. | Toplinske opasnosti: | Ukloniti izvore paljenja. |
| 8.2.3. | Nadzor nad izloženošću okoliša | |
| | Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi: | Ne koristiti na neprikladnim mjestima u okolišu. Osigurati dobru ventilaciju. Provjeriti ispravnost uređaja. |
| | Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti: | Korištenje moderne opreme. |
| | Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti: | U radnom prostoru osigurati povišene pragove, prihvatne spremnike, dobru ventilaciju,… |
| | Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti: | Tehnička opremljenost postrojenja; zatvoreni sustavi, učinkovito prozračivanje. |

| Trgovačko ime: | **ODJELJIVAČ ZA KALUPE** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 26.04.2024. | Izdanje broj: | 1.2 |

## ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

| 9.1. | Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima | | |
|---|---|---|---|
| | | Vrijednost | Metoda |
| | Agregatno stanje: | tekuće | |
| | Boja: | bezbojna | |
| | Miris/prag mirisa: | po parafinima / nafti | |
| | Talište/ledište: | -30°C<br>Benzin (nafta), hidroobrađen laki;(< 0,1% benzena) | |
| | Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: | 80-110°C<br>Benzin (nafta), hidroobrađen laki; (< 0,1% benzena) | |
| | Zapaljivost: | nema podataka | |
| | Donja i gornja granica eksplozivnosti: | 0,8 vol%- 7,7 vol%<br>Benzin (nafta), hidroobrađen laki; (< 0,1% benzena) | |
| | Plamište: | < 0 | |
| | Temperatura samozapaljenja: | > 200˚C | |
| | Temperatura raspadanja: | nema podataka | |
| | pH: | nemjerljivo | |
| | Kinematička viskoznost: | nema podataka | |
| | Topljivost(i): | < 1g/L; 20 °C<br>Benzin (nafta), hidroobrađen laki; (< 0,1% benzena) | |
| | Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow): | nema podataka | |
| | Tlak pare: | 40 hPa; 20°C<br>Benzin (nafta), hidroobrađen laki; (< 0,1% benzena) | |
| | Gustoća i/ili relativna gustoća: | nema podataka | |
| | Relativna gustoća pare: | nema podataka | |
| | Svojstva čestica: | nema podataka | |
| 9.2. | Ostale informacije | | |
| | Sadržaj organskih otapala:- | | |

## ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST

| | | |
|---|---|---|
| 10.1. | Reaktivnost: | Opasnost od zapaljenja. |
| 10.2. | Kemijska stabilnost: | Proizvod je stabilan pri normalnim uvjetima rukovanja. |
| 10.3. | Mogućnost opasnih reakcija: | Pod preporučenim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi. |

| Trgovačko ime: | **ODJELJIVAČ ZA KALUPE** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 26.04.2024. | Izdanje broj: | 1.2 |

| | | |
|---|---|---|
| 10.4. | Uvjeti koje treba izbjegavati: | Ne izlagati visokim temperaturama, izvorima topline, iskrenja, otvorenog plamena i direktom sunčevom utjecaju. Kontakt s inkompatibilnim materijalima. |
| 10.5. | Inkompatibilni materijali: | Jaki oksidansi. |
| 10.6. | Opasni proizvodi raspadanja: | Pri normalnoj uporabi ne očekuju se opasni proizvodi raspada. Pri termičkom raspadu oslobađaju se CO i $CO_2$ i drugi organski spojevi. Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu sa zrakom. |

## ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost: Benzin (nafta), hidroobrađen laki; (< 0,1% benzena)

| Put unosa | Metoda | Organizam | Doza $LD_{50}/LC_{50}$ ili $ATE_{smjese}$ | Vrijeme izlaganja | Rezultat |
|---|---|---|---|---|---|
| Gutanje: | OECD 401 | štakor | $LD_{50}$ | - | > 5000 mg/kg |
| Dodir s kožom: | OECD 402 | štakor | $LD_{50}$ | - | > 2000 mg/kg |
| Udisanje: | OECD 403 | štakor | $LC_{50}$ | 4 sata | > 5610 mg/m$^3$ |

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

| | Specifični učinci | Izloženi organ | Napomena |
|---|---|---|---|
| Gutanje: | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Dodir s kožom: | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Udisanje: | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |

Opasnost od aspiracije:

Nema podataka

Nadraživanje i nagrizanje:

| | Trajanje izlaganja | Organizam | Evaluacija | Metoda | Napomena |
|---|---|---|---|---|---|
| Nagrizanje / nadraživanje kože: | - | - | - | - | Kod dugotrajnog kontakta sušenje i pucanje kože. |
| Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju: | - | - | - | - | - |

Preosjetljivost

| | |
|---|---|
| Dodir s kožom: | Nema podataka. |
| Udisanje: | Nema podataka. |

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike

| | |
|---|---|
| Gutanje: | Nema podataka. |
| Dodir s kožom: | Nema podataka. |
| Udisanje: | Nema podataka. |
| Dodir s očima: | Nema podataka. |

| Trgovačko ime: | **ODJELJIVAČ ZA KALUPE** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 26.04.2024. | Izdanje broj: | 1.2 |

| | Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Doza | Trajanje izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Subakutno na usta | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Subakutno kožom | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Subakutno udisanjem | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Subkronično na usta | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Subkronično kožom | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Subkronično udisanjem | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Kronično na usta | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Kronično kožom | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Kronično udisanjem | - | - | - | - | - | Nema podataka |

| | Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP): | | |
|---|---|---|---|
| | Specifični učinci | Izloženi organ | Napomena |
| Subakutno na usta | - | - | Nema podataka |
| Subakutno kožom | - | - | Nema podataka |
| Subakutno udisanjem | - | - | Nema podataka |
| Subkronično na usta | - | - | Nema podataka |
| Subkronično kožom | - | - | Nema podataka |
| Subkronično udisanjem | - | - | Nema podataka |
| Kronično na usta | - | - | Nema podataka |
| Kronično kožom | - | - | Nema podataka |
| Kronično udisanjem | - | - | Nema podataka |

| | CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost) | |
|---|---|---|
| | Karcinogenost: | Nema podataka |
| | Mutagenost *in-vitro*: | Nema podataka |
| | Genotoksičnost: | Nema podataka |
| | Mutagenost *in-vivo*: | Nema podataka |
| | Mutageni učinak na spolne stanice: | Nema podataka |
| | Reproduktivna toksičnost: | Nema podataka |
| | Ukupna evaluacija CMR svojstava: | Nema podataka |

| | |
|---|---|
| 11.2. | Informacije o drugim opasnostima |
| 11.2.1. | Svojstva endokrine disrupcije: |
| | Smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije. |
| 11.2.2. | Ostale informacije: |

| Trgovačko ime: | **ODJELJIVAČ ZA KALUPE** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 26.04.2024. | Izdanje broj: | 1.2 |

| | |
|---|---|
| | Nema podataka. |

## ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

### 12.1. Toksičnost

| Akutna toksičnost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ribe | $LC_{50}$ | 96 sati | - | - | - | Otrovno za ribe |
| Rakovi | $EC_{50}$ | 48 sati | - | - | - | - |
| Alge/vodene biljke | $IC_{50}$ | 72 sata | - | - | - | Otrovno za alge |
| Ostali organizmi | - | - | - | - | - | - |
| **Kronična toksičnost** | **Doza** | **Vrijeme izlaganja** | **Organizam** | **Metoda** | **Evaluacija** | **Napomena** |
| Ribe | $LC_{50}$ | 96 sati | - | - | - | Nema podataka |
| Rakovi (Daphnia) | $EC_{50}$ | 21 dan | - | - | - | Nema podataka |
| Alge/vodene biljke | $IC_{50}$ | 72 sata | - | - | - | Nema podataka |
| Ostali organizmi | - | - | - | - | - | Nema podataka |

### 12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja

| | Vrijeme polurazgradnje | Metoda | Evaluacija | Napomena |
|---|---|---|---|---|
| Morska voda | - | - | - | Nema podataka. |
| Slatka voda | - | - | - | Nema podataka. |
| Zrak | - | - | - | Nema podataka. |
| Tlo | - | - | - | Nema podataka. |

Biorazgradnja

| % razgradnje | Vrijeme (dani) | Metoda | Evaluacija | Napomena |
|---|---|---|---|---|
| Nema podataka. | Nema podataka. | Nema podataka. | Nema podataka. | Nema podataka. |

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

| Vrijednost | Koncentracija | pH | °C | Metoda | Evaluacija | Napomena |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - |

Faktor biokoncentracije (BCF)

| Vrijednost | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - |

Kronična ekotoksičnost

| Trgovačko ime: | **ODJELJIVAČ ZA KALUPE** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 26.04.2024. | Izdanje broj: | 1.2 |

| Vrijednost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kronična toksičnost na ribama | $LC_{50}$ | - | - | - | - | Nema podataka |
| Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia) | $EC_{50}$ | - | - | - | - | Nema podataka |

| 12.4. | Pokretljivost u tlu |
|---|---|
| | Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu: - |
| | Proizvod je netopiv u vodi i pluta na vodi. Veći dio proizvoda brzo hlapi. |
| | Površinska napetost: |

| Vrijednost | °C | Koncentracija | Metoda | Napomena |
|---|---|---|---|---|
| Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |

Adsorpcija/desorpcija

| Transport | A/D koeficijent Henryjeva konst. | log Pow | Hlapljivost | Metoda | Napomena |
|---|---|---|---|---|---|
| Tlo-voda | - | - | - | - | - |
| Voda-zrak | - | - | - | - | - |
| Tlo-zrak | - | - | - | - | - |

| 12.5. | Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB |
|---|---|
| | Proizvod ne sadrži tvari koje ispunjavaju PBT ili vPvB kriterije. |

| 12.6. | Svojstva endokrine disrupcije |
|---|---|
| | Smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije. |

| 12.7. | Ostali štetni učinci |
|---|---|
| | - |

## ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

| 13.1. | Metode obrade otpada |
|---|---|

| 13.1.1. | Odlaganje proizvoda/ambalaže: |
|---|---|
| | Ne odlagati zajedno s kućnim otpadom, ne ispuštati u kanalizaciju. Neupotrebljeni proizvod i nepotpuno ispražnjene spremnike predati na zbrinjavanje ovlaštenoj pravnoj osobi za zbrinjavanje otpada. |

| 13.1.2. | Ključni broj otpada: |
|---|---|
| | 07 01 04* ostala organska otapala, tekućine za ispiranje, matični lugovi<br>15 01 10* ambalaža koja sadrži opasne tvari ili je onečišćena opasnim tvarima |

| Trgovačko ime: | **ODJELJIVAČ ZA KALUPE** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 26.04.2024. | Izdanje broj: | 1.2 |

| | |
|---|---|
| 13.1.3. | Načini obrade otpada: |
| | Prema Zakonu o gospodarenju otpadom. |
| | |
| 13.1.4. | Mogućnost izlijevanja u kanalizaciju: |
| | Otpad se ne smije ispuštati u kanalizaciju. |
| | |
| 13.1.5. | Ostale preporuke za odlaganje: |
| | Nema podataka. |
| 13.1.6. | Relevantni propisi: |
| | Nema podataka. |

## ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

| | | |
|---|---|---|
| | Kopneni prijevoz cestama (ADR) | |
| 14.1. | UN broj ili identifikacijski broj: | 1268 |
| 14.2. | Ispravno otpremno ime prema UN-u: | NAFTNI DESTILAT n.d.n. |
| 14.3. | Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | 3 |
| 14.4. | Skupina pakiranja: | II |
| 14.5. | Opasnosti za okoliš: | Opasno za okoliš |
| 14.6. | Posebne mjere opreza za korisnika: | Tunel kod: D/E<br>Klasifikacijski kod F1 |
| | Kopneni prijevoz željeznicom (RID) | |
| 14.1. | UN broj ili identifikacijski broj: | 1268 |
| 14.2. | Ispravno otpremno ime prema UN-u: | NAFTNI DESTILAT n.d.n. |
| 14.3. | Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | 3 |
| 14.4. | Skupina pakiranja: | II |
| 14.5. | Opasnosti za okoliš: | Opasno za okoliš |
| 14.6. | Posebne mjere opreza za korisnika: | Tunel kod: D/E Tunel kod: D/E<br>Klasifikacijski kod F1 |
| | Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN) | |
| 14.1. | UN broj ili identifikacijski broj: | 1268 |
| 14.2. | Ispravno otpremno ime prema UN-u: | NAFTNI DESTILAT n.d.n. |
| 14.3. | Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | 3 |
| 14.4. | Skupina pakiranja: | II |
| 14.5. | Opasnosti za okoliš: | Opasno za okoliš |
| 14.6. | Posebne mjere opreza za korisnika: | Nema podataka |
| | Prijevoz morem (IMDG) | |
| 14.1. | UN broj ili identifikacijski broj: | 1268 |
| 14.2. | Ispravno otpremno ime prema UN-u: | NAFTNI DESTILAT n.d.n. |
| 14.3. | Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | 3 |

| Trgovačko ime: | **ODJELJIVAČ ZA KALUPE** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 26.04.2024. | Izdanje broj: | 1.2 |

| | | |
|---|---|---|
| 14.4. | Skupina pakiranja: | II |
| 14.5. | Opasnosti za okoliš: | Opasno za okoliš |
| 14.6. | Posebne mjere opreza za korisnika: | Nema podataka |
| 14.7. | Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a: | - |
| | Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR) | |
| 14.1. | UN broj ili identifikacijski broj: | 1268 |
| 14.2. | Ispravno otpremno ime prema UN-u: | NAFTNI DESTILAT n.d.n. |
| 14.3. | Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | 3 |
| 14.4. | Skupina pakiranja: | II |
| 14.5. | Opasnosti za okoliš: | DA |
| 14.6. | Posebne mjere opreza za korisnika: | Nema podataka |
| | | |
| Dodatne informacije: | Nema podataka. | |

## ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

| | | |
|---|---|---|
| 15.1. | Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu | |
| | EU uredbe:<br>Uredba (EZ) br. 1907/2006 i Uredba (EZ) br. 453/2010 – REACH Uredba<br>Uredba (EZ) br. 1272/2008 – CLP Uredba<br>Direktiva 2000/39/EZ – Granične vrijednosti izloženosti na radnom mjestu<br>Direktiva 2004/37/EZ – Zaštita radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenim ili mutagenim tvarima na radu<br>Uredba (EU) 2016/425 – Osobna zaštitna oprema<br>Direktiva 2008/68/EZ – Kopneni prijevoz opasnih tvari | |
| | Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi | |
| | Autorizacije: | Nema podataka |
| | Ograničenja: | Nema podataka |
| | Ostale EU uredbe: | REACH, CLP, GVI. |
| | Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): - | |
| | Nacionalna regulativa: | Zakon o kemikalijama, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima, Hrvatske norme za zaštitu od kemikalija. |
| 15.2. | Procjena kemijske sigurnosti | |
| | Nema podataka. | |

## ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

| | | |
|---|---|---|
| 16.1. | Navođenje promjena: | Ažuriranje formulara. |
| 16.2. | Skraćenice: | ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari<br>ADN: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodenim putovima<br>DNEL: Izvedeni nivo bez učinka |

| Trgovačko ime: | **ODJELJIVAČ ZA KALUPE** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 26.04.2024. | Izdanje broj: | 1.2 |

| | | |
|---|---|---|
| | | GVI: Granična vrijednost izloženosti<br>HOS: Hlapivi organski spoj<br>HR OEL: Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima<br>IATA: Međunarodna udruga zračnih prijevoznika<br>ICAO-TI: Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom<br>IMDG: Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem<br>KGVI: Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti<br>$LC_{50}$: Letalna koncentracija za 50% ispitivanih organizama<br>$LD_{50}$: Letalna doza za 50% ispitivanih organizama (srednja smrtna doza)<br>PNEC: Predviđene koncentracije s učinkom<br>PBT: Postojano, bioakumulativno, toksično<br>vPvB: vrlo postojano i vrlo bioakumulativno<br>RID: Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom<br>REACH: Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija |
| 16.3. | Ključna literatura i izvori podataka: | STL-ovi dobavljača sirovina, Pravilnik o načinu ispunjavanja Sigurnosno-tehničkog lista, www.hzjz.hr, Uredba CLP, Uredba REACH, ECHA. |
| 16.4. | Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP | |
| Razvrstavanje prema CLP-u | | Postupak razvrstavanja |
| Zap. tek. 2, H225<br>Aspir. toks. 1, H304<br>TCOJ 3, H336<br>Nadraž. koža 2, H315<br>Kron. toks. vod. okol. 2, H411 | | Računska metoda |
| 16.5. | Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst) | |
| | H: 225 | Lako zapaljiva tekućina i para. |
| | H: 304 | Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. |
| | H: 315 | Nadražuje kožu. |
| | H: 336 | Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. |
| | H: 411 | Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. |
| 16.6. | Savjeti za uvježbavanje: | Nema podataka. |
| 16.7. | Daljnje obavijesti: | Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod u izvornom obliku i ne vrijede, nužno, kada se materijal koristi s drugim materijalima ili kada se koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Informacije sadržane u Sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima o proizvodu. Svi materijali mogu predstavljati opasnost i trebaju se koristiti s oprezom. U slučaju da se proizvod upotrebljava suprotno od navoda proizvođača, proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost. Prije upotrebe treba pročitati upute na naljepnici i informacije o proizvodu. |

**PRILOG:**
**SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**