



Lucas Oil Synthetic 5W-40 C3 Engine Oil

Lucas Oil Products Europe Ltd

Predmetni broj: 47044, 47045, 47046, 47047

Verzija Br.: 1.1

Sigurnosno -tehnički list (U skladu je s Prilogom II. REACH -u (1907/2006) - Uredbom 2020/878)

Datum Izdavanja: 16/04/2024

Datum Ispisa: 17/04/2024

S.REACH.HRV.HR

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

| | |
|---------------------------------|---|
| Naziv proizvoda | Lucas Oil Synthetic 5W-40 C3 Engine Oil |
| Naziv kemikalije | Nije primjenjivo |
| Sinonimi | Mixture |
| Formula kemikalije | Nije primjenjivo |
| Ostala sredstva identifikacije. | Nije Dostupno |

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

| | |
|--------------------------------------|--|
| Proizvod Kategorija potrošača | PC24 Maziva, masti, proizvodi za ispuštanje |
| Relevantna identificirana korištenja | Koristiti prema uputama proizvođača. |
| Koristi savjetovane protiv | Nisu identificirane specifične uporabe koje se ne preporučuju. |

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

| | |
|--------------------------|--|
| Registriran naziv tvrtke | Lucas Oil Products Europe Ltd |
| Adresa | Block 3 Harcourt Centre Dublin 2 Ireland |
| Telefon | +44 344 225 5400 |
| Faks | Nije Dostupno |
| Web-stranica | www.lucasoil.eu.com |
| E-mail | info@lucasoil.eu.com |

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

| | |
|--|--|
| Asocijacija / Organizacija | ChemTel |
| Broj telefona službe za izvanredna stanja | 1-800-255-3924 (USA, Canada, Puerto Rico, US V.I.) |
| Ostali brojevi telefona u hitnim slučajevima | +1-813-248-0585 (International) |

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

| | |
|--|------------------|
| Razvrstavanje prema propisu (EZ) 1272/2008 [CLP] i izmjene [1] | Nije primjenjivo |
|--|------------------|

2.2. Elementi označivanja

| | |
|------------------------|-------------------------|
| Piktogram(e) opasnosti | Nije primjenjivo |
| Oznaka opasnosti | Nije primjenjivo |

Oznaka upozorenja

Nije primjenjivo

Dopunske izjave

| | |
|--------|--|
| EUH208 | Sadrži anhidrid maleinske kiseline. Može izazvati alergijsku reakciju. |
|--------|--|

Oznaka obavijesti – sprečavanje

Nije primjenjivo

Oznaka obavijesti – postupanje

Nije primjenjivo

Oznaka obavijesti – skladištenje

Nije primjenjivo

Oznaka obavijesti – odlaganje

Nije primjenjivo

Materijal sadrži paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346), paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346), paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346), paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346).

2.3. Ostale opasnosti

| | |
|---|---|
| paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | Navedene u Uredbi Europe (EZ) br 1907/2006 - Prilog XVII - (Moguća su ograničenja) |
| paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | Navedene u Uredbi Europe (EZ) br 1907/2006 - Prilog XVII - (Moguća su ograničenja) |
| paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | Navedene u Uredbi Europe (EZ) br 1907/2006 - Prilog XVII - (Moguća su ograničenja) |
| paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | Navedene u Uredbi Europe (EZ) br 1907/2006 - Prilog XVII - (Moguća su ograničenja) |
| paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | Utvrđeno je da ima svojstva koja remete endokrini sustav prema europskoj uredbi (EU) 528/2012, europskoj uredbi (EU) 2017/2100 i europskoj uredbi (EU) 2018/605 |

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**3.1. Tvari**

Vidite 'Kompoziciju na sastojcima' u Sekciji 3.2

3.2. Smjese

| 1. CAS Broj 2. EC Broj 3. Indeks Br. 4. SAZNAJTE Br. | % [težina] | Naziv | Razvrstavanje prema propisu (EZ) 1272/2008 [CLP] i izmjene | SCL / M-Faktor | Nanoform čestica Karakteristike |
|--|---|---|--|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. 64742-54-7.* 2.265-157-1 3.649-467-00-8 4. Nije Dostupno | 0-75 | <u>paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)</u> | Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti; H304 [1] | Nije Dostupno | Nije Dostupno |
| 1. 64742-55-8.* 2.265-158-7 3.649-468-00-3 4. Nije Dostupno | 0-75 | <u>paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)</u> | Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti; H304 [1] | Nije Dostupno | Nije Dostupno |
| 1. 64742-56-9.* 2.265-159-2 3.649-469-00-9 4. Nije Dostupno | 0-75 | <u>paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)</u> | Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti; H304 [1] | Nije Dostupno | Nije Dostupno |
| 1. 64742-65-0.* 2.265-169-7 3.649-474-00-6 4. Nije Dostupno | 0-75 | <u>paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)</u> [e] | Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti; H304 [1] | Nije Dostupno | Nije Dostupno |
| 1. 108-31-6 2.203-571-6 3.607-096-00-9 4. Nije Dostupno | <0.001 | <u>anhidrid maleinske kiseline</u> | Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija opasnosti, Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 1.B kategorija opasnosti, Izazivanje preosjetljivosti – koža, 1.A kategorija opasnosti, Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 1. kategorija opasnosti, Izazivanje preosjetljivosti – dišni putovi, 1. kategorija opasnosti, Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, 1. kategorija opasnosti; H302, H314, H317, H318, H334, H372 [2] | Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,001 % | Nije Dostupno |
| Legenda: | 1. Klasificirani prema Chemwatch; 2. Razvrstavanje proizlazi iz Direktive Europske komisije 1272/2008 - Prilog VI; 3. Klasifikacija izvučeni iz C & L; * EU IOELVs dostupno; [e] Tvar za koju je utvrđeno da ima svojstva ometanja endokrinog sustava | | | | |

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**4.1. Opis mjera prve pomoći**

| | |
|----------------------|---|
| Kontakt Očima | Ako ovaj proizvod dođe u doticaj s očima: |
|----------------------|---|

| | |
|------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Odmah isperite sa svježom tekućom vodom. ▶ Ako se iritacija nastavi, potražite liječničku pomoć. ▶ Uklanjanje kontaktnih leća nakon ozljede oka bi trebalo biti učinjeno samo od strane školovanog osoblja. |
| Kontakt s kožom | <p>Ako dođe do doticaja s kožom ili kosom:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Isperite kožu i kosu s tekućom vodom (i sapunom ako je dostupan). ▶ U slučaju iritacije potražite liječničku pomoć. |
| Inhalacija | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ako su pare, aerosoli ili proizvodi izgaranja udahnuti uklonite osobu iz zagađenog područja. ▶ Druge mjere su obično nužne. |
| Gutanjem | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Odmah dajte čašu vode. ▶ Prva pomoć obično nije potrebna. Ako imate sumnje obratite se Centru za Informacije o Otrovnima ili liječniku. |

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Vidjeti Odjeljak 11

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječite prema simptomima.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

- ▶ Pjena.
- ▶ Suhi kemijski prah.
- ▶ BCF (gdje propisi dozvoljavaju).
- ▶ Ugljični dioksid.
- ▶ Vodene prskalice ili magla – Samo kod velikih požara.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

| | |
|-------------------------------|----------------|
| Nekompatibilnost Vatre | Nema poznatih. |
|-------------------------------|----------------|

5.3. Savjeti za gasitelje požara

| | |
|-------------------------------------|---|
| Protupožarne | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nazovite vatrogasce i obavijestite ih o lokaciji i prirodi opasnosti. ▶ Nosite zaštitnu odjeću za cijelo tijelo sa maskom za disanje. ▶ Svim sredstvima na raspolaganju spriječite da proliveno uđe u odvođe ili vodene tokove. ▶ Koristite vodu u obliku malih kapljica za kontrolu vatre i hlađenje obližnjih područja. ▶ Izbjegavajte špricanje vode na tekuće bare. ▶ NEMOJTE prilaziti kontejnerima koji bi mogli biti vrući. ▶ Ohladite kontejnere izložene požaru vodenim prskalicama sa sigurne lokacije. ▶ Ako je sigurno, uklonite kontejnere od smjera širenja požara. |
| Opasnost od vatre/eksplozije | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zapaljivo. ▶ Neznatna opasnost od vatre kada se izloži vrućini ili plamenu. ▶ Vrućina može uzrokovati ekspanziju ili razgradnju koja vodi nasilnom puknuću kontejnera. ▶ Priilikom zapaljenja, može ispuštati oštre, nadražujuće/ otrovne plinove. ▶ Može ispuštati oštar dim. ▶ Maglice koje sadrže zapaljivi materijal mogu biti eksplozivne. |

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Vidi odjeljak 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Vidite odjeljak 12

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

| | |
|--------------------------|--|
| Minorna Izlivanja | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Uklonite sve izvore zapaljenja. ▶ Odmah očistite ako se nešto prolje. ▶ Izbjegavajte udisanje isparavanja i kontakt sa kožom i očima. ▶ Kontrolirajte osobni kontakt upotrebom zaštitne opreme. ▶ Zadržite i apsorbirajte proliveno sa pijeskom, zemljom, inertnim materijalom ili vermikulitom. ▶ Prebršite sve. ▶ Stavite u prikladan, označen kontejner za odlaganje otpada. |
| Veća izlivanja | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Uklonite osoblje s područja i premjestite se uz vjetar. ▶ Upozorite Vatrogasce i recite im lokaciju i prirodu opasnosti. ▶ Nosite potpunu zaštitnu odjeću s uređajem za disanje. ▶ Spriječite, svim raspoloživim sredstvima, da proliveno uđe u odvođe ili vodene tokove. ▶ Razmotrite evakuaciju (ili zaštitu na mjestu). ▶ Bez pušenja, golog svijetla ili izvora paljenja. ▶ Pojačajte ventilaciju. ▶ Spriječite curenje ako je to sigurno za učiniti. ▶ Vodeni sprej ili magla mogu biti upotrijebljeni za raspršivanje / upijanje para. ▶ Ograničite i upite sve što je proliveno s pijeskom, zemljom ili vermikulitom. ▶ Skupite proizvod koje se može spasiti u kontejnere označene za recikliranje. ▶ Skupite preostali kruti proizvod i zatvorite ga u označene bačve za odlaganje. ▶ Isperite područje i spriječite da uteče u odvođe. ▶ Nakon postupaka čišćenja, dekontaminirajte i operite svu zaštitnu odjeću i opremu prije spremanja i ponovne upotrebe. ▶ Ako se dogodi kontaminacija odvođa ili vodenih tokova, savjetujte hitne službe. |

6.4. Uputa na druge odjeljke

Savjet za Opremu za Osobnu zaštitu nalazi se u odjeljak 8 od STL-a.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

| | |
|--------------------------------------|--|
| Sigurno Rukovanje | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Izbjegavajte svaki osobni kontakt, uključujući udisanje. ▶ Nosite zaštitnu odjeću kada postoji rizik od pretjeranog izlaganja. ▶ Koristite u dobro provjetrenim prostorima. ▶ Spriječite nakupljanje u udubinama i jamama. ▶ NEMOJTE ulaziti u zatvorene prostore dok atmosfera u njima nije provjerena. ▶ Izbjegavajte pušenje, golo svjetlo, toplinu ili izvore paljenja. ▶ Izbjegavajte kontakt s inkompatibilnim materijalima. ▶ Pri korištenju, NEMOJTE jesti, piti ili pušiti. ▶ Držite kontejnere čvrsto zatvorenima. ▶ Izbjegavajte fizička oštećenja na kontejnerima. ▶ Uvijek perite ruke sa sapunom i vodom nakon korištenja. ▶ Radna odjeća treba se prati odvojeno. ▶ Koristite se dobrim radnim navikama. ▶ Proučite preporuke proizvođača za spremanje i korištenje. ▶ Atmosfera se treba redovito provjeravati prema ustanovljenim standardima izloženosti kako bi se osiguralo održavanje sigurnih radnih uvjeta. |
| Zaštita od vatre i eksplozije | Vidite odjeljak 5 |
| Ostale informacije | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pohranite u originalne kontejnere. ▶ Držite kontejnere čvrsto zatvorenima. ▶ Bez pušenja, izravne svjetlosti ili izvora paljenja. ▶ Pohranite u hladan, suh i dobro-provjetreni prostor. ▶ Pohranite daleko od nekompatibilnih materijala i kontejnera s namirnicama. ▶ Zaštite kontejnere od fizičke štete i redovito provjeravajte ima li curenja. ▶ Slijedite preporuke proizvođača za spremanje i rukovanje. |

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

| | |
|---|--|
| Odgovarajući spremnik | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Metalna limenka ili bubanj ▶ Pakiranje kako je preporučeno od proizvođača. ▶ Provjerite da su svi kontejneri jasno označeni i da nema curenja. |
| Inkompatibilnost zaliha | Nema poznatih. |
| Kategorije opasnosti u skladu s Uredbom (EZ) br. 2012/18/EU (Seveso III) | Nije Dostupno |
| Propisana količina (u tonama) opasne tvari iz članka 3. stavka 10. za primjenu | Nije Dostupno |

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidite sekciju 1.2

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

| Sastojak | DNELs Izloženost Uzorak Radnik | PNECs odjeljak |
|---|--|--|
| paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | kožni 0.97 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) inhalacija 2.73 mg/m ³ (Sustavne, Kronična) inhalacija 5.58 mg/m ³ (Lokalno, Kronična) <i>oralno 0.74 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) *</i> <i>inhalacija 1.19 mg/m³ (Lokalno, Kronična) *</i> | 9.33 mg/kg food (oralno) |
| paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | kožni 0.97 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) inhalacija 2.73 mg/m ³ (Sustavne, Kronična) inhalacija 5.58 mg/m ³ (Lokalno, Kronična) <i>oralno 0.74 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) *</i> <i>inhalacija 1.19 mg/m³ (Lokalno, Kronična) *</i> | 9.33 mg/kg food (oralno) |
| paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | kožni 0.97 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) inhalacija 2.73 mg/m ³ (Sustavne, Kronična) inhalacija 5.58 mg/m ³ (Lokalno, Kronična) <i>oralno 0.74 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) *</i> <i>inhalacija 1.19 mg/m³ (Lokalno, Kronična) *</i> | 9.33 mg/kg food (oralno) |
| paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | kožni 0.97 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) inhalacija 2.73 mg/m ³ (Sustavne, Kronična) inhalacija 5.58 mg/m ³ (Lokalno, Kronična) <i>oralno 0.74 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) *</i> <i>inhalacija 1.19 mg/m³ (Lokalno, Kronična) *</i> | 9.33 mg/kg food (oralno) |
| anhidrid maleinske kiseline | kožni 0.2 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) inhalacija 0.081 mg/m ³ (Sustavne, Kronična) inhalacija 0.081 mg/m ³ (Lokalno, Kronična) kožni 0.2 mg/kg bw/day (Sustavne, Akutni) | 0.038 mg/L (Voda (svježe)) 0.379 mg/L (Voda - Povremeni za javnost) 0.004 mg/L (Voda (Marine)) 0.06 mg/kg sediment dw (Talag (Slatkovodni)) |

| Sastojak | DNELs Izloženost Uzorak Radnik | PNECs odjeljak |
|----------|---|---|
| | inhalacija 0.2 mg/m ³ (Sustavne, Akutni) inhalacija 0.2 mg/m ³ (Lokalno, Akutni) kožni 0.1 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) * inhalacija 0.05 mg/m ³ (Sustavne, Kronična) * oralno 0.06 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) * inhalacija 0.08 mg/m ³ (Lokalno, Kronična) * kožni 0.1 mg/kg bw/day (Sustavne, Akutni) * inhalacija 0.25 (Sustavne, Akutni) * oralno 0.1 mg/kg bw/day (Sustavne, Akutni) * | 0.006 mg/kg sediment dw (Talog (Morski)) 0.01 mg/kg soil dw (tlo) 4.46 mg/L (STP) 6.67 mg/kg food (oralno) |

* Vrijednosti za opću populaciju

Granice izlaganja na radnom mjestu (OEL)**PODACI O SASTOJKU**

| Izvor | Sastojak | Naziv Materijala | GVI (TWA) | KGVI (STEL) | vrh | Napomene |
|--|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|---------------|--------------------|
| Hrvatske granice profesionalne izloženosti | anhidrid maleinske kiseline | Anhidrid maleinske kiseline | 1 mg/m ³ | 3 ppm | Nije Dostupno | C: nagrizajuće Sen |

Hitna Granice

| Sastojak | TEEL-1 | TEEL-2 | TEEL-3 |
|---|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | 140 mg/m ³ | 1,500 mg/m ³ | 8,900 mg/m ³ |
| paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | 140 mg/m ³ | 1,500 mg/m ³ | 8,900 mg/m ³ |
| paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | 140 mg/m ³ | 1,500 mg/m ³ | 8,900 mg/m ³ |
| paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | 140 mg/m ³ | 1,500 mg/m ³ | 8,900 mg/m ³ |
| anhidrid maleinske kiseline | Nije Dostupno | Nije Dostupno | Nije Dostupno |

| Sastojak | izvorni IDLH | revidiran IDLH |
|---|-------------------------|----------------|
| paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | 2,500 mg/m ³ | Nije Dostupno |
| paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | 2,500 mg/m ³ | Nije Dostupno |
| paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | 2,500 mg/m ³ | Nije Dostupno |
| paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | 2,500 mg/m ³ | Nije Dostupno |
| anhidrid maleinske kiseline | 10 mg/m ³ | Nije Dostupno |

8.2. Nadzor nad izloženošću

| 8.2.1. Prikladan tehnički nadzor | <p>Inženjerske kontrole koriste se za uklanjanje rizika ili stavljanje barijere između radnika i rizika. Dobro osmišljene inženjerske kontrole mogu biti vrlo efektivne u zaštiti radnika, a obično su nezavisne od interakcije među radnicima da bi pružile tako visku razinu zaštite.</p> <p>Osnovne vrste inženjerske kontrole su:</p> <p>Kontrole procesa koje uključuju promjenu načina na koji se obavlja posao ili odvija process da bi smanjile rizik. Ograđivanje i/ili izolacija izvora emisija koja drži odabrani rizik „fizički“ dalje od radnika i ventilacija koja strateški „dodaje“ i „uklanja“ zrak u radnoj okolini. Ventilacija može ukloniti ili razrijediti zračni onečišćivač ako je pravilno osmišljena. Dizajn ventilacijskog sustava mora odgovarati određenom procesu i kemikaliji ili onečišćivaču u upotrebi.</p> <p>Zaposlenici bi mogli koristiti višestruke tipove kontrole da spriječe preizloženost zaposlenika.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zaposlenici izloženi dokazanim ljudskim karcinogenima trebaju biti za to biti ovlašteni od poslodavca, te raditi u reguliranim područjima. • Posao se mora organizirati u izoliranoj sustavu kao što je „kutija za rukavice“. Zaposlenici moraju oprati ruke do lakta nakon završetka dodjeljenog zadatka te prije uključivanja u druge aktivnosti, nepovezane sa izoliranim sustavom. • U reguliranim područjima, karcinogen se mora pohraniti u zapečaćenim kontejnerima, ili zatvorenim sustavom, uključujući sustave cjevovoda, sa svim portovima i otvorima s uzorcima zatvorenim dok su karcinogeni sadržani s njima. • Zabranjeni su sustavi otvorenih posuda. • Svaka operacija mora imati neprekidnu ispušnu ventilaciju tako da je kretanje zraka uvijek iz običnih radnih područja u operaciju. • Ispušni zrak ne smije se otpuštati u regulirana područja, neregulirana područja ili vanjskom okolišu osim ako je dekontaminiran. Čisti vanjski zrak koji dolazi putem ventilacije mora se dovesti u dovoljnoj količini da bi se održala ispravna operacija lokalnog ispušnog sustava.. • Za aktivnosti održavanja i dekontaminacije, ovlašteni zaposlenici koji ulaze u područje moraju biti opskrbljeni i od njih se zahtjeva da nose čistu, neprobodnu odjeću, uključujući rukavice, čizme i haubu sa neprekidnom dostavom zraka. Prije odlaganja zaštitne odjeće zaposlenik mora porći dekontaminaciju, te se od njega zahtjeva tuširanje nakon uklanjanja odjeće i haube. • Osim za vanjske sustave, regulirana područja se moraju održavati pod negativnim pritiskom (u odnosu na neregulirana područja). • Lokalna ispušna ventilacija zahtjeva dostavu svježeg zraka ventilacijom u jednakoj količini zamjenjenom zraku. • Laboratorijske haube moraju biti dizajnirane i održavane tako da uvalče zrak unutra u prosječnoj linearnoj brzini pri licu od 0.76 m/sek sa minimalnom cifrom od 0.64 m/sek. Dizajn i konstrukcija parne haube ne dozvoljava umetanje nijednog dijela tijela, osim šaka i ruku |
|----------------------------------|--|
|----------------------------------|--|

| | |
|---|--|
| | zaposlenika. |
| 8.2.2. Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema |  |
| Zaštita očiju i lica. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zaštitne naočale sa štitnicima sa strane; ili po potrebi ▶ Naočale za kemičare. [AS/NZS 1337.1, EN166 ili nacionalni ekvivalent] ▶ Kontaktne leće mogu predstavljati posebnu opasnost; meke kontaktne leće mogu apsorbirati i koncentrirati iritanse. Pisani dokument o pravilima, koji opisuje nošenje leća ili restrikcije o njihovoj upotrebi, treba se napraviti za svako radno mjesto ili zadatak. On treba uključiti prikaz o apsorpciji leća i apsorpciju za klasu kemikalija u upotrebi, te izvještaj o iskustvima ozljeda. Medicinsko osoblje i osoblje prve pomoći treba imati praksu u njihovom vađenju, a prikladna oprema treba biti brzo na raspolaganju. U slučaju kemijskog izlaganja, odmah počnite ispiranje očiju te izvadite leće što prije. Leće se treba izvaditi na prve znakove crvenila ili iritacije oka – leće se trebaju izvaditi u čistom okolišu nakon temeljitog pranja ruku. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]. |
| Zaštita kože | Vidite zaštitu Ruku ispod |
| Ruke / noge zaštitna | <p>Nosite općenite zaštitne rukavice, npr. lake gumene rukavice.</p> <p>Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Gdje je kemijski spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe. Točno vrijeme prodiranja za tvari može se dobiti od proizvođača zaštite drugih rukavica i toga se treba pridržavati prilikom donošenja konačnog izbora. Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Gdje je kemijski spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe. Točan Vrijeme prodiranja za tvari mora se dobiti od proizvođača zaštitnih rukavica and.ha kojih se treba pridržavati prilikom donošenja konačne izbor. Osobna higijena je ključni element učinkovitog njega ruku. Rukavice treba nositi samo na čistim rukama. Nakon uporabe rukavica, ruke treba oprati i dobro osušiti. Primjena ne-mirisne krema se preporučuje. Prikladnost i trajnost vrste rukavica ovisi o korištenju. Važni čimbenici u odabiru rukavice su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Učestalost i trajanje kontakta, ▶ Kemijska otpornost materijala za rukavice, ▶ Debljina i rukavica <p>Spretnost Odaberite rukavice testirani na relevantnom standardu (npr Europa EN 374, SAD F739, AS / NZS 2161,1 ili nacionalnoj ekvivalent).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kada se produžiti ili često može doći do ponovnog kontakta, preporuča se rukavica zaštitne klase 5 ili više (vrijeme proboja dulje od 240 minuta prema EN 374, AS / NZS 2161.10.1 ili nacionalnoj valuti) se preporučuje. ▶ Kada se očekuje samo kratak kontakt, preporuča se rukavica zaštitne klase 3 ili više (vrijeme proboja dulje od 60 minuta prema EN 374, AS / NZS 2161.10.1 ili nacionalnoj valuti) se preporučuje. ▶ Neke vrste rukavica polimera su manje pogođeni pokreta i to treba uzeti u obzir prilikom razmatranja rukavice za dugoročno korištenje. <p>OTPADNA rukavice moraju se zamijeniti. Kao što je definirano u ASTM F-739-96 u bilo kojoj aplikaciji, rukavice su ocijenjeni kao:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Izvrsna kada vrijeme proboja > 480 min ▶ Dobro kad vrijeme proboja > 20 min ▶ Sajan kada vrijeme proboja ▶ Loše kada Materijal za rukavice slabijeg <p>Za opće primjene, rukavice s debljinom obično veće od 0,35 mm, se preporučuje. Treba naglasiti da je debljina rukavice nije nužno dobar indikator otpornosti rukavice za određenu kemikaliju, kao prožimanje učinkovitost rukavice će ovisiti o točnom sastavu materijala za rukavice. Dakle, izbor za rukavice treba se temeljiti na razmatranju zahtjeva zadataka i znanja proboj puta. Debljina rukavice također može varirati ovisno o proizvođaču rukavica, tipa rukavice i model za rukavice. Dakle, tehnički podaci proizvođači trebaju uvijek uzeti u obzir kako bi se osiguralo odabir najprikladnije rukavice za zadatak.</p> <p>Napomena: Ovisno o aktivnosti koje se provode, rukavice različitih debljina može biti potreban za određene zadatke. Na primjer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tanja rukavice (do 0,1 mm ili manje) može se zahtijevati kada je potreban visok stupanj spretnosti. Međutim, ove rukavice su samo vjerojatno da će dati kratku zaštitu trajanja i da će normalno biti samo za jednokratnu uporabu aplikacija, a zatim odlagati. ▶ Deblje rukavice (do 3 mm ili više), mogu biti potrebne kada postoji mehanička (kao i kemijska) rizik tj gdje postoji habanje ili uboda potencijal Rukavice treba nositi samo na čistim rukama. <p>Nakon uporabe rukavica, ruke treba oprati i dobro osušiti. Primjena ne-mirisne krema se preporučuje.</p> |
| Zaštuta tijela | Vidite Ostalu zaštitu ispod |
| Ostala zaštitna | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zaposlenici koji rade sa dokazanim ljudskim kancerogenima trebaju imati, i od njih se zahtjeva da nosi čistu zaštitnu odjeću za cijelo tijelo (radno odijelo, zaštitno odijelo ili hlače i majice dugoh rukava) pokrivala za obuću i rukavice prije ulaska u regulirano područje.. [AS/NZS ISO 6529:2006 ili nacionalni ekvivalent] ▶ Zaposlenici koji rukuju operacijama koje uključuju karcinogene trebaju imati, i od njih se traži da nose i koriste respiratore za pola lice tipa filter, sa filterima za prašinu, maglicu i pare, ili kanistre ili patrone za čišćenje zraka. Kao nadomjestak može poslužiti respirator koji pruža veću razinu zaštite. [AS/NZS 1715 ili nacionalni ekvivalent] ▶ Montažni dekontaminacijski tuševi i fontane za pranje očiju za hitne slučajeve, sa prijenosnom vodom, trebaju biti blizu, u vidnoj blizini i na istoj razini sa lokacijama na kojima je moguće direktno izlaganje. ▶ Prije svakog izlaska iz područja koje sadrži potvrđene ljudske karcinogene, od zaposlenika se treba zahtijevati da uklone i ostave zaštitnu odjeću i opremu na mjestu izlaska te pri posljednjem izlasku u danu, da smjeste korištenu odjeću i opremu u neprobojne kontejnere na mjestu izlaska kako bi se odloženo moglo dekontaminirati. Sadržaj takvih neprobojnih kontejnera mora biti identificiran s odgovarajućim oznakama. Za radnje održavanja i dekontaminacije, ovlaštenim zaposlenicima koji ulaze u područje za nošenje treba biti dana čista, neprobojna odjeća, uključujući rukavice, čizme i masku opskrbljenu kontinuiranim protokom zraka. ▶ Prije uklanjanja zaštitne odjeće, zaposlenici trebaju biti podvrgnuti dekontaminaciji te se od njih treba zahtijevati tuširanje nakon uklanjanja odjeće i maske. <p>Nikakva posebna oprema nije potrebna pri rukovanju malim količinama.</p> <p>OTHERWISE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kombinezoni. |

- ▶ Zaštitna krema.
- ▶ Jedinica za ispiranje očiju.

8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša

Vidite odjeljak 12

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

| Izgled | Amber Clear and Bright Oil | | |
|---------------------------------------|----------------------------|--|---------------|
| Fizičko stanje | tekućina | Relativna gustoća (voda= 1) | 0.853 |
| Miris | Nije Dostupno | Koeficijent particije n-oktanol / voda | Nije Dostupno |
| Prag mirisa | Nije Dostupno | Temperatura Auto-paljenja (°C) | Nije Dostupno |
| pH (kako je nabavljeno) | Nije Dostupno | temperatura raspadanja | Nije Dostupno |
| Talište / ledište (°C) | -39 | Viskoznost (cSt) | 78.4 @ 40°C |
| Početna točka ključanja i vrenja (°C) | Nije Dostupno | Molekularna Masa (g/mol) | Nije Dostupno |
| Temperatura paljenja (°C) | 220 | Okus | Nije Dostupno |
| Stopa isparavanja | Nije Dostupno | Eksplozivna svojstva | Nije Dostupno |
| Zapaljivost | Nije primjenjivo | Oksidirajuća svojstva | Nije Dostupno |
| Gornja Eksplozivna Granica (%) | Nije Dostupno | Napetos Podloge (dyn/cm or mN/m) | Nije Dostupno |
| Niska Granica Eksplozivnosti (%) | Nije Dostupno | Isparljiva Komponenta (%vol) | Nije Dostupno |
| Pritisak pare (kPa) | Nije Dostupno | Skupina plina | Nije Dostupno |
| Topljivost u vodi | nepomiššan | pH (rješenje) (1%) | Nije Dostupno |
| Gustoća pare (Air = 1) | Nije Dostupno | VOC g/L | Nije Dostupno |
| Nanoform Topljivost | Nije Dostupno | Nanoform čestica Karakteristike | Nije Dostupno |
| Veličina čestice | Nije Dostupno | | |

9.2. Ostale informacije

Nije Dostupno

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

| | |
|-------------------------------------|---|
| 10.1.Reaktivnost | Vidite sekciju 7.2 |
| 10.2. Kemijska stabilnost | Proizvod se smatra stabilnim, a opasna polimerizacija se neće dogoditi. |
| 10.3. Mogućnost opasnih reakcija | Vidite sekciju 7.2 |
| 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati | Vidite sekciju 7.2 |
| 10.5. Inkompatibilni materijali | Vidite sekciju 7.2 |
| 10.6. Opasni proizvodi raspadanja | Vidite sekciju 5.3 |

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

| | |
|-----------------|---|
| Udahnuo | Materijal ne stvara nepovoljne utjecaje na zdravlje ili iritaciju respiratornog trakta (klasificirano prema EC direktivi testiranjem životinja). Ipak, praksa dobre higijene zahtjeva da se izlaganje održava minimalnim, te da se prikladne mjere poduzimaju u profesionalnom okruženju. |
| Gutanjem | Materijal NJE klasificiran prema EC direktivi ili drugim klasificirajućim sustavima kao "štetan ako u organizam uđe putem ingestije". To je tako zbog nedostatka potvrđenih životinjskih ili ljudskih dokaza. Materijal može i dalje biti štetan za zdravlje pojednca, nakon ingestije, osobito ako je evidentna šteta postojećeg organa (jetra, bubreg). Današnje definicije štetnih ili toksičnih supstanci općenito su utemeljene na dozama koje prouzrokuju smrt, više nego na onima koje prouzrokuju poboljšanje (bolest, loše zdravlje). Neugoda gastrointestinalnog trakta može uzrokovati mučninu i povraćanje. U profesionalnom okruženju ipak ingestija neznčajne količine ne treba biti uzrok za brigu. |
| Kontakt s kožom | Material nema nepovoljne utjecaje na zdravlje ili kožne iritacije nakon kontakta (klasificirano prema EC direktivi testiranjem životinja). Ipak, praksa dobre higijene zahtjeva da se izlaganje održava minimalnim, te da se prikladne rukavice koriste u profesionalnom okruženju. |
| Oklo | Iako se tekućina ne smatra iritansom (klasificirano prema EC direktivi), direktan kontakt s očima može uzrokovati kratkotrajnu neugodu karakteriziranu suženjem ili konjunktivalnim crvenilom (kao kod propuha). |
| Kronično | Postoji dovoljno dokaza koji sugeriraju da ovaj materijal direktno uzrokuje rak kod ljudi. Ulje može izravno dotaknuti kožu ili biti udahnuo. Produljeno izlaganje može dovesti do ekcema, upale dlačnih folikula, pigmentacije lica i bradavica na tabanima. Izloženost uljnim parama može uzrokovati astmu, upalu pluća i ožiljke na plućima. Ulja su povezana s rakom kože i skrotuma. Tvari koje su manje viskozne i s manjom molekularskom masom su opasnije. Može doći do oštećenja jetre te limfni čvorovi mogu biti pogodeni; upala srca se također može dogoditi pri većim dozama. |

| | | |
|---|--|---|
| Lucas Oil Synthetic 5W-40 C3 Engine Oil | TOKSIČNOST | IRITACIJA |
| | Nije Dostupno | Nije Dostupno |
| paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | TOKSIČNOST | IRITACIJA |
| | Kožni (zec) LD50: >5000 mg/kg ^[2] Oralno(štakor) LD50; >15000 mg/kg ^[2] | Koža: nema štetni učinak opažen (nije iritantan) ^[1] Očiju: nema štetni učinak opažen (nije iritantan) ^[1] |
| paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | TOKSIČNOST | IRITACIJA |
| | Oralno(štakor) LD50; >5000 mg/kg ^[2] | Koža: nema štetni učinak opažen (nije iritantan) ^[1] Očiju: nema štetni učinak opažen (nije iritantan) ^[1] |
| paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | TOKSIČNOST | IRITACIJA |
| | Inhalacija(štakor) LC50; 2.18 mg/l4h ^[2] | Koža: nema štetni učinak opažen (nije iritantan) ^[1] |
| | Kožni (zec) LD50: >2000 mg/kg ^[2] Oralno(štakor) LD50; >5000 mg/kg ^[2] | Očiju: nema štetni učinak opažen (nije iritantan) ^[1] |
| paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | TOKSIČNOST | IRITACIJA |
| | Inhalacija(štakor) LC50; 2.18 mg/l4h ^[2] | Koža: nema štetni učinak opažen (nije iritantan) ^[1] |
| | Kožni (zec) LD50: >2000 mg/kg ^[2] Oralno(štakor) LD50; >5000 mg/kg ^[2] | Očiju: nema štetni učinak opažen (nije iritantan) ^[1] |
| anhidrid maleinske kiseline | TOKSIČNOST | IRITACIJA |
| | Inhalacija(štakor) LC50; >1.088 mg/l4h ^[1] | Eye (rabbit): 1% - SEVERE |
| | Kožni (zec) LD50: 2620 mg/kg ^[2] Oralno(štakor) LD50; 400 mg/kg ^[2] | Koža: nema štetni učinak opažen (nije iritantan) ^[1] Očiju: štetni učinak opažen (iritantan) ^[1] |

Legenda:

1. Vrijednost dobivena iz Europe ECHA registriranih tvari -- Akutna toksičnost 2. * Vrijednost dobivena od proizvođača SD Ako nije drugačije naznačeno, podaci izvađeni iz RTECS – Registar toksičnih utjecaja kemijskih supstanci

| | | | |
|--|--|----------------|---|
| paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | Studije na životinjama pokazuju da normalni, razgranati i ciklični parafini bivaju apsorbirani iz gastrointestinalnog trakta, a apsorpcija n-parafina je obrnuto proporcionalna duljini ugljikovog lanca, pri čemu se malo apsorbira iznad C30. Što se tiče duljina ugljikovih lanaca koje su vjerojatno prisutne u mineralnom ulju, n-parafini se mogu apsorbirati u većoj mjeri od izo- ili cikloparafina. Glavne klase ugljikovodika dobro se apsorbiraju u gastrointestinalni trakt različitih vrsta. U mnogim slučajevima, hidrofolni ugljikovodici se unose zajedno s mastima u prehrani. Neki ugljikovodici mogu se pojaviti nepromijenjeni kao dio lipoproteinskih čestica u limfi crijeva, ali većina ugljikovodika djelomično se odvaja od masti i podvrgava metabolizmu u staničnoj stijenci crijeva. Stanica crijeva može imati važnu ulogu u određivanju udjela ugljikovodika koji postaje dostupan za taloženje nepromijenjen u perifernim tkivima poput masnih naslaga u tijelu ili jetri. | | |
| | <p>Alergije na kontakt brzo se manifestiraju kao kontaktni ekcem, rijeđe kao urtikarija ili Kvinkeov edem. Patogeneza kontaktnog ekcema uključuje stanično posredničku (T limfociti) imunosnu reakciju zakašnjelog tipa. Ostale alergijske kožne reakcije npr, kontaktna urtikarija, uključuju posredničku imunosnu reakciju protutijela. Značajka kontaktnog alergena nije utvrđena samo preko njenog osjetilnog potencijala: distribucija supstance i prilike za kontakt s njom jednako su važne. Slabo osjetilna supstanca koja je široko distribuirana može bit važniji alergen od onoga sa jačim osjetilnim potencijalom, a manje pojedinaca dolazi s njom u kontakt. S kliničkog pogleda gledišta, supstance su značajne ako stvaraju reakciju na alergijskom tesu kod više od 1% testiranih.</p> <p>Alergijske reakcije koje uključuju dišni sustav se obično događaju zbog interakcija između antitijela IgE i alergena te se razvijaju brzo. Alergijski potencijal alergena i vrijeme izloženosti često određuju težinu simptoma. Neki ljudi mogu biti genetski skloniji od drugih, te izlaganje drugim iritantima može pogoršati simptome. Aktivnost uzrokovanja alergija postoji zbog interakcije s proteinima. Pažnje treba biti usmjerena na atopičnu dijatezu, koji karakterizira povećana podložnost upalama nosa, astmi i ekcemu. Egzogeni alergijski alveolitis je u osnovi potaknut od strane alergen-specifičnih imuno-kompleksa IgG tipa; stanično-posredovane reakcije (T limfociti) mogu biti uključeni. Takve alergije su često zakašnjelog tipa s početkom do četiri sata nakon izlaganja.</p> <p>Simptomi slični astmi se mogu nastaviti mjesecima ili čak godinama nakon što je izlaganje materijalu prestalo. Ovo može biti zbog ne-alergološkog stanja poznatog kao sindrom disfunkcije reaktivnih dišnih puteva (RADS) koji može nastati nakon izlaganje visokim količinama visoko iritirajućim česticama. Ključni kriterij za dijagnozu RADS-a uključuje odsutnosti prethodnih dišnih bolesti, u ne-atopičnim pojedincima, s naglim početkom perzistentnih simptoma sličnih astmi kroz nekoliko minuta do sati nakon dokumentiranog izlaganja iritantima. Reverzibilni uzorak protoka zraka, na spirometriji, s prisutnošću umjerene do teške bronhijalne hiperreaktivnosti na testiranje izazovom metakolina i nedostatak minimalne limfocitne upale, bez eozinofilije, su također uključeni u kriterij dijagnoze RADS-a. RADS (ili astma) nakon udisanja iritanata je ne tako česti poremećaj s učestalošću povezanom s koncentracijom i trajanjem izlaganja iritirajućim tvarima. Industrijski bronhitis, s druge strane, je poremećaj koji se javlja kao posljedica izlaganju visokim koncentracijama iritirajućih tvari (često česticama u prirodi) i potpuno je reverzibilan nakon što izlaganje prestane. Poremećaj karakteriziraju dispneja, kašalj i proizvodnja sluzi.</p> | | |
| ANHIDRID MALEINSKE KISELINE | | | |
| paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) & paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) & paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | Nema značajne akutne toksikološki podaci identificirati u potrazi literature. | | |
| Akutna toksičnost | ✘ | karcinogenosti | ✘ |
| Koža iritacija / koroziju | ✘ | rasplodni | ✘ |

| | | | |
|------------------------------|---|-------------------------------|---|
| Teške ozljede oka / nadražaj | ✘ | STOT - jednokratna izloženost | ✘ |
| Dišni ili Osjetljivost kože | ✘ | STOT - opetovana izloženost | ✘ |
| Mutagenosti | ✘ | opasnost od udisanja | ✘ |

Legenda: ✘ – Podaci bilo nije dostupan ili ne ispunjava kriterije za razvrstavanje
 ✔ – Podaci potrebni da bi klasifikacija dostupan

Informacije o drugima opasnostima

11.2.1. Svojstva endokrine disrupcije

Mnoge kemikalije mogu oponašati ili ometati tjelesne hormone poznate kao endokrini sustav. Endokrini disruptori su kemikalije koje mogu utjecati na endokrini (ili hormonski) sustav. Endokrini poremećaji ometaju sintezu, izlučivanje, transport, vezanje, djelovanje ili uklanjanje prirodnih hormona u tijelu. Bilo koji sustav u tijelu pod kontrolom hormona može se onesposobiti hormonskim poremećajima. Konkretno, endokrini poremećaji mogu biti povezani s razvojem poteškoća u učenju, deformacijama tijela, raznim karcinomima i problemima seksualnog razvoja. Kemikalije koje uništavaju endokrini sustav uzrokuju štetne učinke kod životinja. No, postoje ograničene znanstvene informacije o potencijalnim zdravstvenim problemima kod ljudi. Budući da su ljudi istodobno izloženi višestrukim endokrinim poremećajima, procjena učinaka na javno zdravlje je teška.

11.2.2. Ostale informacije

Vidi Odjeljak 11.1

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

| Lucas Oil Synthetic 5W-40 C3 Engine Oil | KRAJNJA TOČKA | Test Trajanje (sati) | vrsta | Vrijednosti | izvor |
|---|--|----------------------|------------------------------|---------------|---------------|
| | Nije Dostupno | Nije Dostupno | Nije Dostupno | Nije Dostupno | Nije Dostupno |
| paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | KRAJNJA TOČKA | Test Trajanje (sati) | vrsta | Vrijednosti | izvor |
| | ErC50 | 72h | Alge ili druge vodene biljke | >1000mg/l | 1 |
| | NOEC(ECx) | 504h | Ijuskar | >1mg/l | 1 |
| | EC50 | 96h | Alge ili druge vodene biljke | >1000mg/l | 1 |
| | EC50 | 48h | Ijuskar | >1000mg/l | 1 |
| paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | KRAJNJA TOČKA | Test Trajanje (sati) | vrsta | Vrijednosti | izvor |
| | NOEC(ECx) | 504h | Ijuskar | >1mg/l | 1 |
| | EC50 | 48h | Ijuskar | >1000mg/l | 1 |
| paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | KRAJNJA TOČKA | Test Trajanje (sati) | vrsta | Vrijednosti | izvor |
| | NOEC(ECx) | 504h | Ijuskar | >1mg/l | 1 |
| | EC50 | 48h | Ijuskar | >1000mg/l | 1 |
| paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | KRAJNJA TOČKA | Test Trajanje (sati) | vrsta | Vrijednosti | izvor |
| | ErC50 | 72h | Alge ili druge vodene biljke | >1000mg/l | 1 |
| | NOEC(ECx) | 504h | Ijuskar | >1mg/l | 1 |
| | EC50 | 96h | Alge ili druge vodene biljke | >1000mg/l | 1 |
| | EC50 | 48h | Ijuskar | >1000mg/l | 1 |
| anhidrid maleinske kiseline | KRAJNJA TOČKA | Test Trajanje (sati) | vrsta | Vrijednosti | izvor |
| | ErC50 | 72h | Alge ili druge vodene biljke | 29mg/l | 1 |
| | EC50 | 72h | Alge ili druge vodene biljke | 29mg/l | 1 |
| | LC50 | 96h | Riba | 75mg/l | 2 |
| | EC50 | 48h | Ijuskar | 42.81mg/l | 2 |
| | NOEC(ECx) | 504h | Ijuskar | 10mg/l | 1 |
| Legenda: | Izvučeno iz 1. IUCLID podataka o toksičnosti 2. ECHA registrirane tvari u Europi – Ekotoksikološki podaci – vodena toksičnost 4. US EPA, baza podataka o ekotoksinima – podaci o vodenoj toksičnosti 5. ECETOC Podaci o procijenjenoj opasnosti za vode 6. NITE (Japan) – Podaci o biokoncentraciji 7. METI (Japan) – Podaci o biokoncentraciji 8. Podaci o dobavljaču | | | | |

12.2. Postojanost i razgradivost

| Sastojak | Upornost: Voda/Tlo | Upornosti: Zrak |
|-----------------------------|--------------------|-----------------|
| anhidrid maleinske kiseline | VISOKO | VISOKO |

12.3. Bioakumulacijski potencijal

| Sastojak | Bioakumulacija |
|-----------------------------|-------------------------|
| anhidrid maleinske kiseline | NISKO (LogKOW = 1.6187) |

12.4. Pokretljivost u tlu

| Sastojak | Mobilnost |
|-----------------------------|----------------------|
| anhidrid maleinske kiseline | VISOKO (Log KOC = 1) |

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

| | P | B | T |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Relevantni dostupni podaci | Nije dostupno | Nije dostupno | Nije dostupno |
| PBT | ✘ | ✘ | ✘ |
| vPvB | ✘ | ✘ | ✘ |
| PBT Kriterij ispunjen? | ne | | |
| vPvB | ne | | |

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Dokazi koji povezuju štetne učinke s endokrinim poremećajima su uvjerljiviji u okolišu nego kod ljudi. Endokrini poremećaji duboko mijenjaju reproduktivnu fiziologiju ekosustava i na kraju utječu na cijele populacije. Neke kemikalije koje ometaju endokrini sustav polako se razgrađuju u okolišu. Ova karakteristika čini ih potencijalno opasnim tijekom dugog vremenskog razdoblja. Neki poznati štetni učinci endokrinih poremećaja u različitim vrstama divljih životinja uključuju: prorjeđivanje ljske jajeta, oponašanje suprotnog spola i poremećaj reproduktivnog razvoja. Ostale nepovoljne promjene među divljim vrstama koje su podložne, ali nisu dokazane, uključuju reproduktivne abnormalnosti, imunološku disfunkciju i deformacije kostura.

12.7. Ostali štetni učinci

U trenutnoj literaturi nisu pronađeni dokazi o svojstvima iscrpljivanja ozona.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**13.1. Metode obrade otpada**

| | |
|--|--|
| Proizvod / Pakiranje otpada | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontejneri i dalje predstavljaju kemijsku štetu/opasnost kada su prazni. ▶ Vratite nabavljaču za ponovu uporabu/recikliranje, ako je to moguće. <p>Inače:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ako se kontejner ne može očistiti dovoljno dobro da bi bili sigurni da nema više ostataka ili ako se kontejner ne može koristiti za pohranu istog proizvoda, tada probušite kontejnere, da bi spriječili ponovu upotrebu, te ih spalite na ovlaštenom odlagalištu. ▶ Gdje je moguće, zadržite upozorenja na etiketama i SDS, te proučite sve obavijesti koje se odnose na proizvod. <p>Propisi o zahtjevima odlaganja otpada ovise o zemlji, državi i/li teritoriju. Svaki korisnik mora se pozivati na zakone važeće na svom području. U nekim područjima određeni otpad mora se pratiti.</p> <p>Hijerarhija kontrola čini se zajednička – korisnik treba istražiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Redukciju ▶ Ponovo korištenje ▶ Recikliranje ▶ Odlaganje (ako ništa drugo nije moguće) <p>Ovaj materijal može se reciklirati ako je neiskorišten, ili ako nije kontaminiran tako da bi bio neupotrebljiv za namijenjenu svrhu. Ako je kontaminiran, proizvod je moguće povratiti filtracijom, destilacijom ili nekim drugim načinom. Trebaju se uzeti u obzir i rokovi trajanja kada se donose odluke ove vrste. Uočite da se značajke materijala mogu promijeniti pri korištenju, a recikliranje i ponovna upotreba možda nije uvijek prikladna.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NEMOJTE dozvoliti da voda nakon čišćenja ili opreme iz procesa uđe u odvode. ▶ Možda će biti nužno skupiti svu vodu nakon čišćenja za tretman prije odlaganja. ▶ U svim slučajevima odlaganje u kanalizaciju može biti predmet tužbe od strane lokalnih zakona i propisa, pa se oni trebaju uvažavati. ▶ Ako ste u dvojbi, obratite se odgovornom autoritetu. ▶ Reciklirajte kad god je to moguće ili konzultirajte proizvođača za opcije recikliranja ▶ Konzultirajte se sa ovlaštenom državnom upravom za zaštitu okoliša za odlaganje. ▶ Spalite ostatak na dozvoljenoj lokaciji. ▶ Reciklirajte kontejnere gdje je to moguće ili ih odložite na ovlaštenom odlagalištu. |
| | Mogućnosti tretiranja otpada |
| Opcije zbrinjavanja otpadnih voda | Nije Dostupno |

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**Oznake Potrebne**

| | |
|-----------------------|----|
| Zagađivač Mora | ne |
|-----------------------|----|

Kopneni prijevoz (ADR): NIJE REGULIRANO ZA PRIJEVOZ OPASNIH DOBARA

| | | |
|--|------------------|------------------|
| 14.1. UN broj ili identifikacijski broj | Nije primjenjivo | |
| 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije primjenjivo | |
| 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Klasa | Nije primjenjivo |
| | Dodatne opasnost | Nije primjenjivo |

| | | |
|---|---------------------------------|------------------|
| 14.4. Skupina pakiranja | Nije primjenjivo | |
| 14.5. Opasnosti za okoliš | Nije primjenjivo | |
| 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika | Identifikacija Hazarda (Kemler) | Nije primjenjivo |
| | Klasifikacijska šifra | Nije primjenjivo |
| | Oznaka Hazarda | Nije primjenjivo |
| | Specijalne provizije | Nije primjenjivo |
| | ograničenu količinu | Nije primjenjivo |
| | Kod tunelskog ograničenja | Nije primjenjivo |

Zračni prijevoz (ICAO-IATA / DGR): NIJE REGULIRANO ZA PRIJEVOZ OPASNIH DOBARA

| | | |
|---|---|------------------|
| 14.1. UN broj | Nije primjenjivo | |
| 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije primjenjivo | |
| 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu | ICAO/IATA Klasa | Nije primjenjivo |
| | ICAO / IATA Dodatne opasnost | Nije primjenjivo |
| | ERG Kod | Nije primjenjivo |
| 14.4. Skupina pakiranja | Nije primjenjivo | |
| 14.5. Opasnosti za okoliš | Nije primjenjivo | |
| 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika | Specijalne provizije | Nije primjenjivo |
| | Instrukcije Pakiranja Samo Za Teret | Nije primjenjivo |
| | Maksimalna Kol / Pak Samo Tereta | Nije primjenjivo |
| | Instrukcije Pakiranja za Putnike i Robu | Nije primjenjivo |
| | Maksimalna Kol / Pak Putnika i Tereta | Nije primjenjivo |
| | Instrukcije Pakiranja Ograničenih Količina za Posadu Putnika i Robe | Nije primjenjivo |
| | Ograničena Maksimalna Kol/Pak Putnika i Tereta | Nije primjenjivo |

Morski Prijevoz (IMDG-Kod / GGVSee): NIJE REGULIRANO ZA PRIJEVOZ OPASNIH DOBARA

| | | |
|---|-----------------------|------------------|
| 14.1. UN broj | Nije primjenjivo | |
| 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije primjenjivo | |
| 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu | IMDG Klasa | Nije primjenjivo |
| | IMDG Dodatne opasnost | Nije primjenjivo |
| 14.4. Skupina pakiranja | Nije primjenjivo | |
| 14.5. Opasnosti za okoliš | Nije primjenjivo | |
| 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika | EMS Broj | Nije primjenjivo |
| | Specijalne provizije | Nije primjenjivo |
| | Ograničene Količine | Nije primjenjivo |

Unutarnjim plovnim putovima (ADN): NIJE REGULIRANO ZA PRIJEVOZ OPASNIH DOBARA

| | | |
|---|-----------------------|------------------|
| 14.1. UN broj | Nije primjenjivo | |
| 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije primjenjivo | |
| 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije primjenjivo | Nije primjenjivo |
| 14.4. Skupina pakiranja | Nije primjenjivo | |
| 14.5. Opasnosti za okoliš | Nije primjenjivo | |
| 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika | Klasifikacijska šifra | Nije primjenjivo |
| | Specijalne provizije | Nije primjenjivo |
| | Ograničena količina | Nije primjenjivo |
| | Oprema potrebna | Nije primjenjivo |
| | Broj češera za vatru | Nije primjenjivo |

14.7. Prijevoz morem u razliženom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**14.7.1. Prijevoz u hrpama prema Annex-u II od MARPOL i IBC šifre**

Nije primjenjivo

14.7.2. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s MARPOL Prilogu V. i IMSBC zakona

| Naziv proizvoda | Skupina |
|---|---------------|
| paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | Nije Dostupno |
| paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | Nije Dostupno |
| paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | Nije Dostupno |
| paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | Nije Dostupno |
| anhidrid maleinske kiseline | Nije Dostupno |

14.7.3. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s IGC zakona

| Naziv proizvoda | Vrsta broda |
|---|---------------|
| paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | Nije Dostupno |
| paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | Nije Dostupno |
| paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | Nije Dostupno |
| paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) | Nije Dostupno |
| anhidrid maleinske kiseline | Nije Dostupno |

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) je pronađeno na sljedećim regulatornim popisima**

EU REACH Uredba (EC) br. 1907/2006 - Aneks XVII (Dodatak 2) Karcinogeni: Kategorija 1 B
 EU REACH Uredba (EZ) br. 1907/2006 - Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i predmeta
 Europska unija - Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari (EINECS)
 Europski EC popis
 Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) - Agensi klasificirani prema IARC monografijama - nisu klasificirani kao kancerogeni
 Projekt kemijskog otiska - Popis kemikalija koje izazivaju veliku zabrinutost
 Uredba Europske unije (EU) (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa - Prilog VI.

paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) je pronađeno na sljedećim regulatornim popisima

EU REACH Uredba (EC) br. 1907/2006 - Aneks XVII (Dodatak 2) Karcinogeni: Kategorija 1 B
 EU REACH Uredba (EZ) br. 1907/2006 - Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i predmeta
 Europska unija - Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari (EINECS)
 Europski EC popis
 Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) - Agensi klasificirani prema IARC monografijama - nisu klasificirani kao kancerogeni
 Projekt kemijskog otiska - Popis kemikalija koje izazivaju veliku zabrinutost
 Uredba Europske unije (EU) (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa - Prilog VI.

paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) je pronađeno na sljedećim regulatornim popisima

EU REACH Uredba (EC) br. 1907/2006 - Aneks XVII (Dodatak 2) Karcinogeni: Kategorija 1 B
 EU REACH Uredba (EZ) br. 1907/2006 - Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i predmeta
 Europska unija - Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari (EINECS)
 Europski EC popis
 Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) - Agensi klasificirani prema IARC monografijama - nisu klasificirani kao kancerogeni
 Projekt kemijskog otiska - Popis kemikalija koje izazivaju veliku zabrinutost
 Uredba Europske unije (EU) (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa - Prilog VI.

paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) je pronađeno na sljedećim regulatornim popisima

EU REACH Uredba (EC) br. 1907/2006 - Aneks XVII (Dodatak 2) Karcinogeni: Kategorija 1 B
 EU REACH Uredba (EZ) br. 1907/2006 - Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i predmeta
 Europska unija - Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari (EINECS)
 Europski EC popis
 Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) - Agensi klasificirani prema IARC monografijama - nisu klasificirani kao kancerogeni
 Projekt kemijskog otiska - Popis kemikalija koje izazivaju veliku zabrinutost
 Uredba Europske unije (EU) (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa - Prilog VI.

anhidrid maleinske kiseline je pronađeno na sljedećim regulatornim popisima

EU Europska agencija za kemikalije (ECHA) Tekući akcijski plan zajednice (CoRAP) Popis tvari

Europska unija - Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari (EINECS)

Europski EC popis

Hrvatske granice profesionalne izloženosti

Uredba Europske unije (EU) (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa - Prilog VI.

Dodatne Regulativne Informacije

Nije primjenjivo

Ovaj Sigurnosno-tehnički list u skladu sa sljedećim propisima Europske unije i njezinih adaptacije - koliko je primjenjivo -: Direktiva 98/24 / EZ, - 92/85 / EEC - 94/33 / EZ, - 2008/98 / EZ, - 2010. / 75 / EU-a; Uredba Komisije (EZ) 2020/878; Uredba (EZ) br 1272/2008 kao ažurira kroz ATPs.

Informacije prema 2012/18/EU (Seveso III):

| Seveso Kategorija | Nije Dostupno |
|-------------------|---------------|
|-------------------|---------------|

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar/smjesu dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti.

Nacionalni Stanje zaliha

| Kemijski inventara | Status |
|--|--|
| Australija - AIIC / Australija Non-industrijsku upotrebu | Da |
| Kanada - DSL | Da |
| Kanada - NDSL | Ne (paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346); paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346); paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346); paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346); anhidrid maleinske kiseline) |
| Kina - IECSC | Da |
| Europa - EINEC / ELINCS / NLP | Da |
| Japan - ENCS | Da |
| Koreja - KECI | Da |
| Novi Zeland - NZIoC | Da |
| Filipini - PICCS | Da |
| SAD - TSCA | Da |
| Tajvan - TCSI | Da |
| Meksiko - INSQ | Ne (paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346); paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)) |
| Vijetnam - NCI | Da |
| Rusija - FBEPH | Ne (paraffinic distillate, light, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)) |
| Legenda: | Da = Svi sastojci su na zalihama Ne = Jedan ili više sastojaka navedenih u CAS -u nema u inventaru. Ovi sastojci mogu biti izuzeti ili zahtijevaju registraciju. |

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

| | |
|----------------|------------|
| Datum Revizije | 16/04/2024 |
| Datum početka | 17/04/2024 |

Cijeli tekst rizika i opasnosti kodovi

| | |
|-------------|--|
| H302 | Štetno ako se proguta. |
| H304 | Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. |
| H314 | Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. |
| H317 | Može izazvati alergijsku reakciju na koži. |
| H318 | Uzrokuje teške ozljede oka. |
| H334 | Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem. |
| H372 | Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. |

Ostale informacije

Klasifikacija pripravka i njegovih pojedinačnih komponenti temelji se na službenim i autoritativnim izvorima, kao i neovisnom pregledu od strane Odbora za klasifikaciju Chemwatch-a koristeći dostupne referentne literature.

Tehnički list podataka o sigurnosti (SDS) je alat za komunikaciju o opasnostima i trebao bi se koristiti kao pomoć pri procjeni rizika. Mnogi čimbenici određuju jesu li prijavljene opasnosti rizici na radnom mjestu ili drugim postavkama. Rizici se mogu odrediti na temelju scenarija izloženosti. Treba uzeti u obzir opseg uporabe, učestalost uporabe i trenutne ili dostupne inženjerske kontrole.

Skraćenice i kratice

- PC - TWA: Dopuštena koncentracija-Vremenski ponderirani prosjek
- PC - STEL: Dopuštena koncentracija-Ograničenje kratkotrajne izloženosti
- IARC: Međunarodna agencija za istraživanje raka
- ACGIH: Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara
- STEL: Ograničenje kratkotrajne izloženosti
- TEEL: Privremeno ograničenje izlaganja u nuždi
- IDLH: Neposredno opasno za život ili zdravlje

- ▶ ES: Standard izloženosti
- ▶ OSF: Faktor sigurnosti mirisa
- ▶ NOAEL: Nema uočene razine štetnih učinaka
- ▶ LOAEL: Najniža uočena razina štetnih učinaka
- ▶ TLV: Granična vrijednost praga
- ▶ LOD: Granica detekcije
- ▶ OTV: Vrijednost praga mirisa
- ▶ BCF: Čimbenici biokoncentracije
- ▶ BEI: Indeks biološke izloženosti
- ▶ DNEL: Izvedena Razina Bez Učinka
- ▶ PNEC: Predviđena Koncentracija Bez Utjecaja

- ▶ AICC: Australski popis industrijskih kemikalija
- ▶ DSL: Popis domaćih tvari
- ▶ NDSL: Popis nedomaćih tvari
- ▶ IECSC: Popis postojećih kemijskih tvari u Kini
- ▶ EINECS: Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari
- ▶ ELINCS: Europski popis prijavljenih kemijskih tvari
- ▶ NLP: Nisu-više polimeri
- ▶ ENCS: Popis postojećih i novih kemijskih tvari
- ▶ KECI: Korejski popis postojećih kemikalija
- ▶ NZIoC: Novozelandski popis kemikalija
- ▶ PICCS: Filipinski popis kemikalija i kemijskih tvari
- ▶ TSCA: Zakon o kontroli otrovnih tvari
- ▶ TCSI: Tajvanski popis kemijskih tvari
- ▶ INSQ: Nacionalni popis kemijskih tvari
- ▶ NCI: Nacionalni popis kemikalija
- ▶ FBEPH: Ruski registar potencijalno opasnih kemijskih i bioloških tvari

Klasifikacija i postupak koji se koristi za dobivanje klasifikacije za smjese prema regulaciji (EC) 1272/2008 [CLP]

| Razvrstavanje prema propisu (EZ) 1272/2008 [CLP] i izmjene | Postupak klasifikacije |
|--|------------------------|
| , EUH208 | Stručna prosudba |

Omogućio AuthoriTe, dio Chemwatcha.