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

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

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

## Marine 2T Motor Oil

### 1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

### Uporaba:

Motorno ulje za dvotaktne motore
Sektor uporabe [SU]:
SU 3 - Industrijske uporabe: Uporabe tvari kao takve ili u pripravcima u industrijskim postrojenjima
SU21 - Potrošačke uporabe: Privatna kućanstva (= šira javnost = potrošači)
SU22 - Profesionalne uporabe: Javni sektor (administracija, obrazovanje, zabava, uslužne djelatnosti, obrtništvo)
Kategorija kemijskog proizvoda [PC]:
PC17 - Hidraulički fluidi
PC24 - Maziva, masti, proizvodi za ispuštanje
Kategorija obrade [PROC]:
PROC 1 - Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
PROC 2 - Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom neprekidnom postupku uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
PROC 8a - Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima
PROC 8b - Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u namjenskim objektima
PROC 9 - Prijenos tvari ili smjese u male spremnike (namjenska linija za punjenje, uključujući vaganje)
PROC20 - Uporaba funkcionalnih tekućina u manjim uređajima
Kategorije proizvoda [AC]:
AC99 - Nije potrebna.
Kategorija ispuštanja u okoliš [ERC]:
ERC 4 - Uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva na industrijskim lokacijama (bez uključivanja u ili na proizvod)
ERC 7 - Uporaba funkcionalnih tekućina na industrijskim lokacijama
ERC 9a - Široka uporaba funkcionalnih tekućina (u zatvorenom)
ERC 9b - Široka uporaba funkcionalnih tekućina (na otvorenom)

### Namjene koje se ne preporučuju:

Trenutno sa time u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

e-mail stručne osobe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - molimo NE koristiti za zahtjeve za sigurnosno-tehničke listove.

### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

### Službe za informacije u hitnim slučajevima / javno savjetovalište:

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
Broj telefona za medicinske informacije: Centar za kontrolu otrovanja, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI), Zagreb, Tel.: (+385 1) 23 48 342 (24h)

### Broj poziva udruženja za slučaj opasnosti:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese
### Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
Smjesa nije klasificirana kao opasna u smislu Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP).

### 2.2 Elementi označivanja
### Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

EUH210-Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

### 2.3 Ostale opasnosti
Smjesa ne sadrži vPvB-tvar (vPvB = vrlo postojano i vrlo bioakumulativno) odnosno ne spada pod prilog XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (< 0,1 %).
Smjesa ne sadrži PBT-tvar (PBT = postojano, bioakumulativno i otrovno) odnosno ne spada pod prilog XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (< 0,1 %).

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvari
nije primjenjivo
### 3.2 Smjese

| **Uljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, < 2 % aromata** | |
|---|---|
| **Broj registracije po REACH-u** | 01-2119456620-43-XXXX |
| **Indeksni broj** | --- |
| **EC broj (EINECS, ELINCS, NLP)** | 926-141-6 (REACH-IT List-No.) |
| **CAS broj** | --- |
| **% mase ili raspon** | 10-<25 |
| **Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)** | Asp. Tox. 1, H304 |

| **Destilati (nafta), otapalom deparafinirani teški parafinski** | |
|---|---|
| **Broj registracije po REACH-u** | 01-2119471299-27-XXXX |
| **Indeksni broj** | 649-474-00-6 |
| **EC broj (EINECS, ELINCS, NLP)** | 265-169-7 |
| **CAS broj** | 64742-65-0 |
| **% mase ili raspon** | 1-<5 |
| **Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)** | Asp. Tox. 1, H304 |

| **Buten, homopolimer** | |
|---|---|
| **Broj registracije po REACH-u** | --- |
| **Indeksni broj** | --- |
| **EC broj (EINECS, ELINCS, NLP)** | 500-004-7 (NLP) |
| **CAS broj** | 9003-29-6 |
| **% mase ili raspon** | 1-<5 |
| **Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)** | Aquatic Chronic 4, H413 |

Tekst H-oznaka i kratice razvrstavanja (GHS/CLP) vidi odjeljak 16.
U ovom odjeljku navedene tvari su navedene sa svojim stvarnim i ispravnim razvrstavanjem!
To znači da su kod tvari navedenih u prilogu VI u tabeli 3.1 Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP-pravilnik), sve eventualno tamo navedene napomene uzete u obzir za ovdje navedeno razvrstavanje.

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći
Pružatelji prve pomoći moraju paziti na vlastitu zaštitu!
Osobi bez svijesti nikada ne ulivajte nista u usta!
### Nakon udisanja

Osobi omogućiti dovod svježeg zraka i ovisno o simptomatici konzultirati liječnika.
Osobu iznijeti iz opasne zone.

### Nakon dodira s kožom

Uprljane, natopljene odjevne predmete smjesta ukloniti, sa puno vode i sapuna temeljito oprati, kod nadražaja kože (crvenilo itd.), konzultirati liječnika.

### Nakon dodira s očima

Sa obilato vode nekoliko minuta temeljito ispirati, u slučaju potrebe potražiti liječničku pomoć.
List sa podacima nositi sa sobom.

### Nakon gutanja

Ne izazvati povraćanje, odmah potražiti liječničku pomoć.
Opasnost od aspiracije.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Gdje je relevantno, simptomi i djelovanja koji nastupaju vremenski odloženo mogu biti pronađeni u odjeljku 11, odnosno među prihvatnim putevima u pododjeljku 4.1.
Mogu se pojaviti:
Isušivanje kože.
Nadraženost kože.
U određenim slučajevima se može dogoditi da simptomi trovanja nastupe tek nakon dužeg vremena/nakon nekoliko sati.

### 4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nije ispitano.

## ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

### 5.1 Sredstva za gašenje

### Prikladna sredstva:

CO2
Pjena
Suho sredstvo za gašenje

### Neprikladna sredstva:

Pun mlaz vode

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

### Opasni produkti gorenja:

Ugljikovi oksidi
Dušikovi oksidi
Zapaljive smjese pare i zraka

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

Prilikom gašenja požara u zatvorenim prostorima nositi samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).
Ovisno o veličini požara
Eventualno potpuna zaštita.
Kontaminiranu vodu nakon gašenja ne ispuštati u okoliš. Zbrinuti sukladno propisima (vidi odjeljak 13).

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Izbjegavati kontakt s očima i kožom kao i udisanje.
Eventualno obratiti pažnju na opasnost od klizanja.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Kod izlaska većih količina suzbijte.
Zaustaviti istjecanje ako je to moguće izvesti bez rizika.
Ne izlijevati u kanalizaciju.

### 6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokupiti s materijalom, koji upija tekućine (na primjer univerzalno sredstvo za vezivanje) i likvidirati u skladu s odjeljkom 13.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Osobna zaštitan oprema vidi odjeljak 8 i napomene u vezi sa zbrinjavanjem vidi odjeljak 13.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Osim informacija sadržanih u ovom odjeljku, relevantne informacije mogu se naći i u odjeljcima 8. i 6.1.

## 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

### 7.1.1 Mjere zaštite

Obratiti pažnju na upute na etiketi i uputstvo za upotrebu.
Eventualno poduzeti mjere protiv elektrostatičnog naboja.
Eventualno:
Upotrijebiti naprave zaštićene od eksplozije.

### 7.1.2 Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Primjeniti opće mjere higijene rukovanja sa kemikalijama.
Prije pauza i pri završetku rada oprati ruke.
Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
Prije ulaska u prostorije u kojima se konzumira hrana odložiti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu.

## 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Proizvod ne skladištiti u prolazima i stubištima.
Proizvod skladištiti isključivo u originalnom pakiranju i zatvoreno.
Skladištiti zaštićeno od vlage i zatvoreno.

## 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

# ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

## 8.1 Nadzorni parametri

| Kemijska oznaka (Ime) | Uljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, < 2 % aromata | % mase ili raspon:10-<25 |
|---|---|---|
| GVI: 100 ppm (400 mg/m3) (Nafte) | KGVI: --- | --- |
| Postupci praćenja: | - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)<br>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)<br>- Compur - KITA-187 S (551 174) | |
| BGV : --- | Ostali podaci: --- | |

| Kemijska oznaka (Ime) | Mineralna ulja, aerosoli | % mase ili raspon: |
|---|---|---|
| GVI: 5 mg/m3 (Mineralno ulje, isključujući tekućine za obradu metala, čiste, visoko i jako pročišćene, ACGIH) | KGVI: --- | --- |
| Postupci praćenja: | - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031) | |
| BGV : --- | Ostali podaci: --- | |

**Destilati (nafta), otapalom deparafinirani teški parafinski**

| Područje primjene | Put ekspozicije / Kompartman okoliša | Način izlaganja | Deskriptor | Vrijednost | Jedinica | Napomena |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Okoliš – oralno (životinjska hrana) | | PNEC | 9,33 | mg/kg feed | |
| Korisnički | Čovjek – inhalacija | Kronični lokalni učinci | DNEL | 1,2 | mg/m3 | |
| Radnik / radnica | Čovjek – inhalacija | Kronični lokalni učinci | DNEL | 5,4 | mg/m3 | |

**Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski**

| Područje primjene | Put ekspozicije / Kompartman okoliša | Način izlaganja | Deskriptor | Vrijednost | Jedinica | Napomena |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Okoliš – oralno (životinjska hrana) | | PNEC | 9,33 | mg/kg | |

GVI = Granična vrijednost izloženosti. U = ukupna prašina, R = respirabilna prašina
(8) = Frakcija koju je moguće udahnuti (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/EZ). (9) = Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/EZ). (11) = Frakcija koju je moguće udahnuti (Direktiva 2004/37/EZ). (12) = Frakcija koju je moguće udahnuti. Frakcija koju je moguće udahnuti u onim državama članicama u kojima se na dan stupanja na snagu ove Direktive primjenjuje sustav biomonitoringa s biološkom graničnom vrijednosti do najviše 0,002 mg Cd/g kreatinina u urinu (Direktiva 2004/37/EZ). | KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti. U = ukupna prašina, R = respirabilna prašina.
(8) = Frakcija koju je moguće udahnuti (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Granična vrijednost kratkotrajne izloženosti u odnosu na referentno razdoblje od 1 minute (2017/164/EU). | BGV =

Biološka granična vrijednost | Ostali podaci: Karc-1A ili Karc-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao karcinogena 1.A ili 1.B kategorije, Muta-1A ili Muta-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao mutagena 1.A ili 1.B kategorije, Repr-1A ili Repr-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao reproduktivno toksična 1.A ili 1.B kategorije. koža(EU) = Napomena "koža(EU)" uz graničnu vrijednost profesionalne izloženosti ukazuje na mogućnost znatnog unosa putem kože. koža(GVI) = razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama. alergen koža = tvar koja može izazvati alergijsku reakciju na koži (H317). alergen udisanjem = tvar koja udisanjem može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem (H334).
(13) = Tvar može prouzročiti preosjetljivost kože i preosjetljivost dišnih putova (Direktiva 2004/37/EZ), (14) = Tvar može prouzročiti preosjetljivost kože (Direktiva 2004/37/EZ).

## 8.2 Nadzor nad izloženošću
## 8.2.1 Odgovarajući upravljački uređaji

Pobrinuti se za dobro prozračivanje. Ovo se može postići lokalnim odsisavanjem ili općim odvođenjem zraka.
Ukoliko to nije dovoljno, da bi se koncentracija držala ispod GVI, mora se nositi zaštita za organe za disanje.
Važi samo, kada su ovdje navedene granične vrijednosti.
Prikladne metode procjenjivanja u svrhu provjere učinkovitosti primijenjenih zaštitnih mjera obuhvaćaju mjerno-tehničke i ne mjerno-tehničke metode određivanja.
Te se metode opisuju u normi EN 14042.
EN 14042 "Atmosfera radnog mjesta. Priručnik za primjenu i korištenje postupaka i uređaja za određivanje kemijskih i bioloških radnih tvari."

## 8.2.2 Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema
Primjeniti opće mjere higijene rukovanja s kemikalijama.
Prije pauza i pri završetku rada oprati ruke.
Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
Prije ulaska u prostorije u kojima se konzumira hrana odložiti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu.

## Zaštita očiju/lica:
Zaštitne naočale (HRN EN 166) dobro zaptivajuće sa bočnim pregradama, kod opasnosti od prskanja.

## Zaštita kože - zaštita ruku:
Zaštitne rukavice od nitrila (HRN EN 374).
Minimalna jačina sloja u mm:
>= 0,4
Vrijeme permeacije (vrijeme proboja) u minutama:
>= 480
Izračunata vremena proboja u skladu HRN EN 16523-1 nisu izvršena pod prakticnim uvjetima.
Preporuča se maksimalno vrijeme nošenja, koje odgovara 50% vremena proboja.
Preporučuje se zaštitna krema za ruke.

## Zaštita kože - ostalo:
Radna zaštitna odjeća (n.pr. sigurnosne cipele HRN EN ISO 20345, radna odjeća dugih rukava i nogavica).

## Zaštita dišnog sustava:
Kod prekoračenja GVI.
Filter A P2 (HRN EN 14387), karakteristična boja smeđa, bijela
Obratiti pažnju na ograničenja vremena nošenja za naprave za zaštitu disanja.

## Toplinske opasnosti:
Nije primjenjivo

Dodatna informacija za zaštitu ruku - nisu rađeni pokusi.
Izbor je kod smjesa izvršen prema najboljem znanju i prema poznavanju informacija o sadržanim tvarima.
Odabir je kod materijala izveden iz podataka proizvođača rukavica.
Konačni odabir materijala za rukavice mora sa obzirom na vrijeme proboja, propustnosti i degradacije slijediti.
Odabir podobne rukavice nije samo ovisan o materijalu, nego i o drugim osobinama kvalitete ovisno i različito od proizvođača do proizvođača.
Kod smjesa postojanost materijala za rukavice ne može biti unaprijed izračunata i stoga prije uporabe mora biti provjerena.
Točno vrijeme proboja materijala za rukavice se treba iznaći kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

## 8.2.3 Nadzor nad izloženošću okoliša
Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

# ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

## 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

| | |
|---|---|
| Agregatno stanje: | Tekuće |
| Boja: | Crveno |
| Miris: | Karakteristično |
| Prag mirisa: | Neodređeno |
| pH-vrijednost: | Smjesa nije topljiva (u vodi). |
| Talište/ledište: | Neodređeno |
| Početna točka vrenja i područje vrenja: | Neodređeno |
| Plamište: | 104 °C |
| Brzina isparavanja: | Neodređeno |
| Zapaljivost (kruta tvar, plin): | nije primjenjivo |
| Donja granica eksplozivnosti: | Neodređeno |
| Gornja granica eksplozivnosti: | Neodređeno |
| Tlak pare: | Neodređeno |
| Gustoća pare (zrak = 1): | Neodređeno |
| Gustoća: | 0,870 g/cm3 |
| Nasipna gustoća: | Ne primjenjuje se na tekućine. |
| Topljivost(i): | Neodređeno |
| Topljivost u vodi: | Netopivo |
| Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda): | Neodređeno |
| Temperatura samozapaljenja: | Neodređeno |
| Temperatura raspada: | Neodređeno |
| Viskoznost: | 57,0 mm2/s (40°C) |
| Viskoznost: | 9,3 mm2/s (100°C) |
| Eksplozivna svojstva: | Proizvod nije eksplozivan. |
| Oksidirajuća svojstva: | Ne |

## 9.2 Ostale informacije

| | |
|---|---|
| Mješljivost: | Neodređeno |
| Topljivost u mastima / otapala: | Neodređeno |
| Provodljivost: | Neodređeno |
| Površinski napon: | Neodređeno |
| Sadržaj otapala: | Neodređeno |

# ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

## 10.1 Reaktivnost

Proizvod nije podvrgnut ispitivanju.

## 10.2 Kemijska stabilnost

Kod urednog skladištenja i rukovanja stabillan.

## 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

## 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Čuvati od vlage.
Otvoreni plamen, izvor požara

## 10.5 Inkompatibilni materijali

Izbjegavati kontakt sa jakim sredstvima za oksidiranje.
Izbjegavati kontakt sa drugim kemikalijama.

## 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Kod namjenske uporabe nema raspadanja.

# ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

## 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Eventualno daljnje obavjesti o zdravstvenim učincima možete pronaći u pododjeljku 2.1 (razvrstavanje).

| **Marine 2T Motor Oil** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Toksičnost / djelovanje** | **Doza** | **Vrijednost** | **Jedinica** | **Organizam** | **Metoda** | **Napomena** |
| Akutna toksičnost, gutanje: | | | | | | nema podataka |
| Akutna toksičnost, dodir s kožom: | | | | | | nema podataka |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Akutna toksičnost, udisanje: | | | | | | nema podataka |
| Nagrizanje/nadraživanje kože: | | | | | | nema podataka |
| Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju: | | | | | | nema podataka |
| Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože: | | | | | | nema podataka |
| Mutageni učinak na spolne stanice: | | | | | | nema podataka |
| Karcinogenost: | | | | | | nema podataka |
| Reproduktivna toksičnost: | | | | | | nema podataka |
| Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE): | | | | | | nema podataka |
| Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE): | | | | | | nema podataka |
| Opasnost od aspiracije: | | | | | | nema podataka |
| Simptomi: | | | | | | nema podataka |
| Ostale informacije: | | | | | | Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja. |

| **Uljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, < 2 % aromata** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Toksičnost / djelovanje** | **Doza** | **Vrijednost** | **Jedinica** | **Organizam** | **Metoda** | **Napomena** |
| Akutna toksičnost, gutanje: | LD50 | >5000 | mg/kg | Štakor | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Akutna toksičnost, dodir s kožom: | LD50 | >5000 | mg/kg | Kunić | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Akutna toksičnost, udisanje: | LC50 | >5000 | mg/m3/8h | Štakor | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Opasna isparenja |
| Nagrizanje/nadraživanje kože: | | | | | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Analogno zatvaranje, Isušivanje kože., Dermatitis (upala kože) |
| Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju: | | | | | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Analogno zatvaranje, Slabo nadražujuće |
| Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože: | | | | Zamorac | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Ne (kontakt sa kožom), Analogno zatvaranje |
| Mutageni učinak na spolne stanice: | | | | | in vivo | Negativno |
| Mutageni učinak na spolne stanice: | | | | | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Analogno zatvaranje, Negativno |
| Karcinogenost: | | | | | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Analogno zatvaranje, Negativno |
| Reproduktivna toksičnost: | | | | | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Analogno zatvaranje, Negativno |
| Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE): | | | | | | Analogno zatvaranje, Nema naznaka za takvo djelovanje. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE): | | | | | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | Analogno zatvaranje, Nije za očekivati |
| Opasnost od aspiracije: | | | | | | Da |
| Simptomi: | | | | | | isušivanje kože., glavobolja, umor, vrtoglavica, mučnina, proljev, povraćanje |

| **Destilati (nafta), otapalom deparafinirani teški parafinski** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Toksičnost / djelovanje** | **Doza** | **Vrijednost** | **Jedinica** | **Organizam** | **Metoda** | **Napomena** |
| Akutna toksičnost, gutanje: | LD50 | >5000 | mg/kg | Štakor | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Akutna toksičnost, dodir s kožom: | LD50 | >5000 | mg/kg | Kunić | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Akutna toksičnost, udisanje: | LD50 | >5,53 | mg/l/4h | Štakor | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Aerosol |
| Nagrizanje/nadraživanje kože: | | | | Kunić | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Nije nadražujuće, Analogno zatvaranje |
| Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju: | | | | Kunić | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Nije nadražujuće, Analogno zatvaranje |
| Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože: | | | | Sisavac | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Ne (kontakt sa kožom), Analogno zatvaranje |
| Mutageni učinak na spolne stanice: | | | | Sisavac | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negativno |
| Mutageni učinak na spolne stanice: | | | | Sisavac | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negativno, Analogno zatvaranje |
| Mutageni učinak na spolne stanice: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativno, Analogno zatvaranje |
| Karcinogenost: | | | | Miš | OECD 451 (Carcinogenicity Studies) | Negativno, Analogno zatvaranje |
| Karcinogenost: | | | | Miš | | Ženka, Negativno |
| Reproduktivna toksičnost: | | | | Štakor | | Negativno |
| Reproduktivna toksičnost (razvojna toksičnost): | | | | Štakor | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Negativno, Analogno zatvaranje |
| Reproduktivna toksičnost (djelovanje na plodnost): | | | | Štakor | OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test) | Negativno, Analogno zatvaranje |
| Opasnost od aspiracije: | | | | | | Da |
| Simptomi: | | | | | | nadraženost sluzokože, vrtoglavica, mučnina |
| Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), dodir s kožom: | NOAEL | ~1000 | mg/kg bw/d | Kunić | OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day) | Analogno zatvaranje |

**Buten, homopolimer**

| Toksičnost / djelovanje | Doza | Vrijednost | Jedinica | Organizam | Metoda | Napomena |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Akutna toksičnost, gutanje: | LD50 | >34600 | mg/kg | Štakor | | |
| Akutna toksičnost, dodir s kožom: | LD50 | >10250 | mg/kg | Kunić | | |
| Akutna toksičnost, udisanje: | LC50 | 4820 | mg/m3/4h | Štakor | | |
| Nagrizanje/nadraživanje kože: | | | | Čovjek | | Blago nadražujuće |
| Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju: | | | | | | Blago nadražujuće |
| Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), dodir s kožom: | | | | | | Isušivanje kože., Dermatitis (upala kože) |

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Eventualno daljnje obavjesti o ekološkim učincima možete pronaći u pododjeljku 2.1 (razvrstavanje).

**Marine 2T Motor Oil**

| Toksičnost / djelovanje | Doza | Vrijeme izlaganja | Vrijednost | Jedinica | Organizam | Metoda | Napomena |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.1. Toksičnost za ribe: | | | | | | | nema podataka |
| 12.1. Toksičnost za dafnie: | | | | | | | nema podataka |
| 12.1. Toksičnost za alge: | | | | | | | nema podataka |
| 12.2. Postojanost i razgradivost: | | | | | | | Moguće mehaničko rezanje. |
| 12.3. Bioakumulacijski potencijal: | | | | | | | nema podataka |
| 12.4. Pokretljivost u tlu: | | | | | | | nema podataka |
| 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB: | | | | | | | nema podataka |
| 12.6. Ostali štetni učinci: | | | | | | | nema podataka |
| Ostali podaci: | | | | | | | DOC-stupanj eliminacije (organska slika kompleksiteta) >= 80%/28d: Ne |

**Uljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, < 2 % aromata**

| Toksičnost / djelovanje | Doza | Vrijeme izlaganja | Vrijednost | Jedinica | Organizam | Metoda | Napomena |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.1. Toksičnost za ribe: | NOELR | 28d | 0,17 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | QSAR | |
| 12.1. Toksičnost za ribe: | LL50 | 96h | >1000 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toksičnost za dafnie: | NOELR | 21d | 1,22 | mg/l | Daphnia magna | QSAR | |
| 12.1. Toksičnost za dafnie: | EL50 | 48h | >1000 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toksičnost za alge: | NOELR | 72h | 1000 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.2. Postojanost i razgradivost: | | 28d | 69 | % | | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Lako biološki razgradivo |
| 12.3. Bioakumulacijski potencijal: | Log Pow | | 6-8 | | | | Visoko |
| 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB: | | | | | | | Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar |

**Destilati (nafta), otapalom deparafinirani teški parafinski**

| Toksičnost / djelovanje | Doza | Vrijeme izlaganja | Vrijednost | Jedinica | Organizam | Metoda | Napomena |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB: | | | | | | | Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar |
| 12.1. Toksičnost za ribe: | LC50 | 96h | >100 | mg/l | Pimephales promelas | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | Analogno zatvaranje |
| 12.1. Toksičnost za ribe: | NOEC/NOEL | 14d | 1000 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | QSAR | |
| 12.1. Toksičnost za ribe: | LC50 | 96h | >1000 | mg/l | Salmo gairdneri | | |
| 12.1. Toksičnost za ribe: | LC50 | 96h | >5000 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toksičnost za dafnie: | EC50 | 48h | >1000 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | Analogno zatvaranje |
| 12.1. Toksičnost za alge: | EC50 | 96h | >1000 | mg/l | Scenedesmus subspicatus | | |
| 12.2. Postojanost i razgradivost: | | 28d | 6 | % | | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) | |
| 12.2. Postojanost i razgradivost: | | 28d | 31 | % | activated sludge | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Nije lako biološki razgradivo (Analogno zatvaranje) |
| 12.3. Bioakumulacijski potencijal: | Log Pow | | >3 | | | | Nisko |
| Toksičnost za bakterije: | EC20 | 6h | >1000 | mg/l | Pseudomonas fluorescens | | |

**Buten, homopolimer**

| Toksičnost / djelovanje | Doza | Vrijeme izlaganja | Vrijednost | Jedinica | Organizam | Metoda | Napomena |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.2. Postojanost i razgradivost: | | 28d | 10 | % | activated sludge | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) | Nije lako biološki razgradivo |
| 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB: | | | | | | | Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar |

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada

### Za tvar / smjesu / preostale količine

Natopljene onečišćene krpe za čišćenje, papir i drugi organski materijal predstavljaju opasnost za izbijanje požara i moraju se kontrolirati, sakupljati i otklanjati.
Ključni broj otpada (EZ):
Navedeni ključevi za otpad su preporuke na temelju predviđene upotrebe proizvoda.
Na temelju posebne upotrebe i uvjeta likvidiranja kod konzumenta pod određenim okolnostima mogu biti raspoređeni i drugi otpadni ključevi. (2014/955/EU)
07 06 99 otpad koji nije specificiran na drugi način
13 02 05 neklorirana ulja na bazi minerala za motore, prijenosnike i podmazivanje
Preporuka:
Naglašava se da nije poželjno zbrinjavanje izlijevanjem u kanalizaciju.
Obratiti pažnju na lokalne službene propise.
Na primjer odložiti na podesnoj deponiji.
Na primjer pogodni pogon za spaljivanje.

### Za onečišćenu ambalažu

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.
15 01 01 ambalaža od papira i kartona
15 01 02 ambalaža od plastike
15 01 04 ambalaža od metala

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### Opći podaci

| | |
|---|---|
| 14.1. UN broj: | nije primjenjivo |

### Kopneni prijevoz (cestovni/željeznički, ADR/RID)

| | |
|---|---|
| 14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi): | |
| 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | nije primjenjivo |
| 14.4. Skupina pakiranja: | nije primjenjivo |
| Klasifikacijski kod: | nije primjenjivo |
| LQ: | nije primjenjivo |
| 14.5. Opasnosti za okoliš: | Nije primjenjivo |
| Tunnel restriction code: | |

### Prijevoz morem (IMDG)

| | |
|---|---|
| 14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi): | |
| 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | nije primjenjivo |
| 14.4. Skupina pakiranja: | nije primjenjivo |
| Morsko zagađivalo (Marine Pollutant): | nije primjenjivo |
| 14.5. Opasnosti za okoliš: | Nije primjenjivo |

### Zračni prijevoz (IATA)

| | |
|---|---|
| 14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi): | |
| 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | nije primjenjivo |
| 14.4. Skupina pakiranja: | nije primjenjivo |
| 14.5. Opasnosti za okoliš: | Nije primjenjivo |

### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ukoliko nije drugačije specificirano, općenite mjere za provođenje sigurnog transporta moraju biti poštivane.

### 14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Ne predstavlja opasnu.

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Ograničenja:

Primjeniti opće mjere higijene rukovanja sa kemikalijama.

| | |
|---|---|
| Smjernica 2010/75/EU (HOS - hlapive organske tvari): | 22,7 % |
| Smjernica 2010/75/EU (HOS - hlapive organske tvari): | 198,6 g/l |

### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Ocjena sigurnosti tvari nije predviđena za smjese.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Promijenjeni odjeljci: 3, 8, 9, 10, 11, 12, 15

### Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP):

Nije primjenjivo

Slijedeće rečenice predstavljaju ispisane H-rečenice, šifre klase opasnosti i šifre kategorije opasnosti (GHS/CLP) proizvoda i sastojaka (navedenih u odjeljcima 2 i 3).
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H413 Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.

Asp. Tox. — Opasnost od aspiracije
Aquatic Chronic — Opasno za vodeni okoliš - kronična

## Eventualno u ovom dokumentu korištene kratice i akronimi:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOEL Acceptable Operator Exposure Level
AOX Adsorpcijski organski halogeni spojevi
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE Acute Toxicity Estimate (= Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Saveznog zavoda za preispitivanje i istraživanje materijala, Njemacka)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Savezni zavod za zastitu na radu i medicinu rada, Njemacka)
BSEF The International Bromine Council
bw body weight
CAS Chemical Abstracts Service
cca. cirka / otprilike
CLP Classification, Labelling and Packaging (Uredba (EZ) br 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i mješavina)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (materijal koji potpomaže rak, mutogen, reprodukciono toksičan)
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level
dw dry weight
ECHA European Chemicals Agency (= Europska agencija za kemikalije)
EEZ Europska ekonomska zajednica
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EN Europskim standardima
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
EU Europska unija
EVAL Etilen-vinil alkohol kopolimera
EZ Europska zajednica
Fax. Broj faksa
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklađen sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija)
GWP Global warming potential (= Potencijal efekta tople grede)
IARC International Agency for Research on Cancer
IATA International Air Transport Association (= Međunarodna udruga za zračni prijevoz)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
itd., i sl. i tako dalje, i slično
IUCLID International Uniform Chemical Information Database

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Pogubna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Pogubna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan))
LQ Limited Quantities
n.d. nije dostupno
n.i. nije ispitano
n.po. nema podataka
n.pr. nije primjenjivo
np., n.p., npr. na primjer
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org. organski
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= Perzistentni, bioakumulativni otrovne)
PE Polietilen
PNEC Predicted No Effect Concentration
PROC Process category
PVC polivinil hlorid
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Uredba (EZ) br 1907/2006)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID Rčglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature
Tel. Telefon
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods
VOC Volatile organic compounds (= ishlapljivi organski spojevi)
vPvB very persistent and very bioaccumulative
wwt wet weight

Ovdje navedeni podaci trebaju opisati proizvod u pogledu potrebnih sigurnosnih mjera
Ne služe za to, da osiguraju određene osobine i temelje na današnjem stanju naših saznanja
Jamstvo isključeno
Izdano od:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Promjena ili umnožavanje ovog dokumenta
Moguća je sa izraženom suglasnošću Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. (savjetovanje na području opasnih tvari)