

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1. Tuotetunniste

| | |
|---------------------------|---|
| Tuotteen kuvaus: | Tolueeni |
| Cat No. : | 421170000; 421170025; 421170250; 421175000 |
| Synonyymit | Tol; Methylbenzene |
| Indeksinro | 601-021-00-3 |
| CAS-nro | 108-88-3 |
| EY-nro | 203-625-9 |
| Molekyylikaava | C7 H8 |
| REACH-rekisteröintinumero | 01-2119471310-51 |

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

| | |
|-----------------------------|--|
| Käyttötarkoitus | Laboratoriokemikaalit. |
| Toimiala | SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa |
| Tuoteluokka | PC21 - Laboratoriokemikaalit |
| Prosessikategoriat | PROC15 - Käyttö laboratorioaineena |
| Ympäristöpäästöluokat | ERC6a - Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (väli tuotteiden käyttö) |
| Käytöt, joita ei suositella | Tietoa ei ole käytettävissä |

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yhtiö

EU-yhteisö / yrityksen nimi
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Yhdistyneen kuningaskunnan yritys / yritysnimi
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Sähköpostiosoite

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus Avoinna 24 t/vrk puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)(normaalihintainen puhelu)

Lisätietoja saa soittamalla **Yhdysvalloissa** numeroon: 001-800-227-6701
Lisätietoja saa soittamalla **Euroopassa** numeroon: +32 14 57 52 11

Hätänumero, **Eurooppa** : +32 14 57 52 99
Hätänumero, **USA** : +1 201 796 7100

CHEMTREC-puhelinnumero, : 800 424 9300
-puhelinnumero, **Euroopasta**: +1 703 527 3887

KOHTA 2: VAARAN YKSIÖINTI

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tolueeni

Muutettu viimeksi 06-loka-2023

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008

Fysikaaliset vaarat

Syttyvät nesteet

Kategoria 2 (H225)

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Aspiraatiovaara

Kategoria 1 (H304)

Ihosityttävyys/ihoärsytys

Kategoria 2 (H315)

Lisääntymiselle vaarallinen

Kategoria 2 (H361d)

Myrkyllisyys tietylle kohde-elimelle - (kerta-altistuminen)

Kategoria 3 (H336)

Myrkyllisyys tietylle kohde-elimelle - (toistuva altistuminen)

Kategoria 2 (H373)

Ympäristövaarat

Krooninen myrkyllisyys vesielioille

Kategoria 3 (H412)

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

2.2. Merkinnät



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry

H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin

H315 - Ärsyttää ihoa

H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta

H361d - Epäillään vaurioittavan sikiötä

H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä

H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Turvalausekkeet

P301 + P310 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin

P264 - Pese kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen

P304 + P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys

P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta

P303 + P361 + P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOILLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta

P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty

2.3. Muut vaarat

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tolueeni

Muutettu viimeksi 06-loka-2023

Ainetta ei joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT)
Ainetta ei joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT) / erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB)

Myrkyllistä maanpinnalla eläville selkärangaisille
Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1. Aineet

| Aineosa | CAS-nro | EY-nro | Painoprosentti | CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008 |
|----------|----------|-----------|----------------|--|
| Tolueeni | 108-88-3 | 203-625-9 | <=100 | Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Repr. 2 (H361d) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 3 (H412) |

| | |
|---------------------------|------------------|
| REACH-rekisteröintinumero | 01-2119471310-51 |
|---------------------------|------------------|

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

| | |
|-------------------------------|--|
| Yleisiä ohjeita | Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat. |
| Joutuminen silmään | Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin. |
| Ihokosketus | Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin. |
| Nieleminen | Puhdista suu vedellä ja juo jälkeenpäin runsaasti vettä. Ei saa oksennuttaa. Yhteydenotto välittömästi lääkäriin tai myrkytystietokeskukseen. Jos potilas oksentaa luonnollisesti, auta häntä nojaamaan eteenpäin. |
| Hengitys | Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan teko hengitystä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee. Vakavan keuhkovaurion vaara (aspiroimalla). |
| Itsesuojaus ensiavussa | Varmista, että hoitohenkilöstö on perillä onnettomuuteen liittyvistä materiaaleista ja he varautuvat suojaamaan itsensä ja estävät saastumisen leviämisen. |

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Hengenahdistus. Aiheuttaa keskushermoston lamaantumista: Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa oireita kuten päänsärkyä, huimausta, väsymystä, pahoinvointia ja oksentelua

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

| | |
|---------------------------|---|
| Tietoja lääkärille | Hoito oireiden mukaan. Niellessä tai oksentaessa keuhkoihin joutuvat pienetkin määrät voivat aiheuttaa keuhkoödeeman tai keuhkotulehduksen. Oireet voivat ilmetä viivästyneenä. |
|---------------------------|---|

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

Vesisuihku, hiilidioksidi (CO₂), jauhe, alkoholinkestävä vaahto. Suljettujen astioiden jäähdyttämiseen voidaan käyttää vesisumua.

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä

Älä käytä suuripaineista vesiruiskutusta.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Syttävää. Astiat saattavat räjähtää kuumennettaessa. Höyryt voivat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa. Höyryt voivat kulkea syttymisen alkulähteeseen ja liekit voivat lyödä takaisin.

Vaaralliset palamistuotteet

Hiilimonoksidi (CO), Hiilidioksidi (CO₂).

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauksista paineilmalaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekä täyttä suojaruustusta.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Poistettava kaikki sytytyslähteet. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen. Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten. Poistettava kaikki sytytyslähteet. Käytettävä kipinöimättömiä välineitä ja räjähdysuojattua laitteistoa.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojoitoimenpiteitä.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytä henkilönsuojaimia/kasvosuojainta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Vältä nielemistä ja hengittämistä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Eristettävä avotulesta, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Kaikki laitteiston metalliosat tulee maadoittaa, jotta välttyttäisiin staattisen sähkön purkauksen aiheuttamalta höyryjen syttymiseltä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti.

Hygieniatoimenpiteet

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsiin,

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tolueeni

Muutettu viimeksi 06-loka-2023

sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä. Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Helposti syttyvien aineiden alue. Suojaa lämmöltä, tulelta ja kipinöiltä.

Luokka 3

7.3. Erityinen loppukäyttö

Käyttö laboratorioissa

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

Luettelo lähde EU - Komission direktiivi (EU) 2019/1831, annettu 24 päivänä lokakuuta 2019, työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen viidennen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY nojalla ja komission direktiivin 2000/39/EY muuttamisesta FI - Asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista, 538/218. HTP-arvot 2018. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 9/2018, Liitteet 1 ja 3

| Aineosa | Euroopan unioni | Englanti | Ranska | Belgia | Espanja |
|----------|---|---|---|--|---|
| Tolueeni | TWA: 50 ppm (8hr) TWA: 192 mg/m ³ (8hr) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 384 mg/m ³ (15min) Skin | STEL: 100 ppm 15 min STEL: 384 mg/m ³ 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 191 mg/m ³ 8 hr Skin | TWA / VME: 20 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 76.8 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 384 mg/m ³ . restrictive limit STEL / VLCT: 1500 mg/m ³ . Peau | TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 77 mg/m ³ 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 384 mg/m ³ 15 minuten Huid | STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 384 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 192 mg/m ³ (8 horas) Piel |

| Aineosa | Italia | Saksa | Portugali | Alankomaat | Suomi |
|----------|--|--|---|---|---|
| Tolueeni | TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 192 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average Pelle | TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 190 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 190 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 100 ppm Höhepunkt: 380 mg/m ³ Haut | STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 384 mg/m ³ 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 192 mg/m ³ 8 horas Pele | STEL: 384 mg/m ³ 15 minuten TWA: 150 mg/m ³ 8 uren | TWA: 25 ppm 8 tunteina TWA: 81 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 380 mg/m ³ 15 minuutteina Iho |

| Aineosa | Itävalta | Tanska | Sveitsi | Puola | Norja |
|----------|---|---|--|---|---|
| Tolueeni | Haut MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 380 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 190 mg/m ³ | TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 94 mg/m ³ 8 timer STEL: 384 mg/m ³ 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter Hud | Haut/Peau STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 760 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 190 mg/m ³ 8 | STEL: 200 mg/m ³ 15 minutach TWA: 100 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 94 mg/m ³ 8 timer STEL: 37.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 141 mg/m ³ 15 minutter. value calculated |

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tolueeni

Muutettu viimeksi 06-loka-2023

| | 8 Stunden | | Stunden | | Hud |
|----------------|---|---|---|---|--|
| Aineosa | Bulgaria | Kroatia | Irlanti | Kypros | Tšekin tasavalta |
| Tolueeni | TWA: 50 ppm TWA: 192.0 mg/m ³ STEL : 100 ppm STEL : 384.0 mg/m ³ Skin notation | kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 192 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 384 mg/m ³ 15 minutama. | TWA: 192 mg/m ³ 8 hr. TWA: 50 ppm 8 hr. STEL: 384 mg/m ³ 15 min STEL: 100 ppm 15 min Skin | Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ | TWA: 200 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 500 mg/m ³ |
| Aineosa | Viro | Gibraltar | Kreikka | Unkari | Islanti |
| Tolueeni | Nahk TWA: 50 ppm 8 tundes. TWA: 192 mg/m ³ 8 tundes. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 384 mg/m ³ 15 minutites. | Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 192 mg/m ³ 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 384 mg/m ³ 15 min | skin - potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ | STEL: 380 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 190 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges bőrön keresztüli felszívódás | STEL: 50 ppm STEL: 188 mg/m ³ TWA: 25 ppm 8 klukkustundum. TWA: 94 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation |
| Aineosa | Latvia | Liettua | Luxemburg | Malta | Romania |
| Tolueeni | skin - potential for cutaneous exposure STEL: 40 ppm STEL: 150 mg/m ³ TWA: 14 ppm TWA: 50 mg/m ³ | TWA: 50 ppm IPRD TWA: 192 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ | Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 192 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 384 mg/m ³ 15 Minuten | possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 384 mg/m ³ 15 minuti | Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 192 mg/m ³ 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 384 mg/m ³ 15 minute |
| Aineosa | Venäjä | Slovakian tasavalta | Slovenia | Ruotsi | Turkki |
| Tolueeni | TWA: 50 mg/m ³ 1264 MAC: 150 mg/m ³ | Ceiling: 384 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ | TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 192 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 384 mg/m ³ 15 minutah | Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 384 mg/m ³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 192 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud | Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 192 mg/m ³ 8 saat STEL: 100 ppm 15 dakika STEL: 384 mg/m ³ 15 dakika |

Biologiset raja-arvot

Luettelo lähde FI - Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 557/2009. HTP-arvot 2009. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:11. Liite 2. Biologisten näytteiden viiteraja-arvot 2009

| Aineosa | Euroopan unioni | Yhdistynyt kuningaskunta | Ranska | Espanja | Saksa |
|----------|-----------------|--------------------------|---|--|---|
| Tolueeni | | | Toluene: 1 mg/L venous blood end of shift Hippuric acid: 2500 mg/g creatinine urine end of shift | o-Cresol: 0.6 mg/L urine end of shift Toluene: 0.05 mg/L blood start of last shift of workweek Toluene: 0.08 mg/L urine end of shift | Toluene: 600 µg/L whole blood (immediately after exposure) Toluene: 75 µg/L urine (end of shift) o-Cresol (after hydrolysis): 1.5 mg/L urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) o-Cresol (after hydrolysis): 1.5 mg/L |

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tolueeni

Muutettu viimeksi 06-loka-2023

| | | | | | |
|----------------------------|------------------|--|---|--|--|
| | | | | | urine (end of shift) |
| Aineosa Tolueeni | Italia | Suomi Toluene: 500 nmol/L blood in the morning after a working day. | Tanska | Bulgaria Hippuric acid: 1.6 mmol/mmol Creatinine urine at the end of exposure or end of work shift | Romania Hippuric acid: 2 g/L urine end of shift o-Cresol: 3 mg/L urine end of shift |
| Aineosa Tolueeni | Gibraltar | Latvia Hippuric acid: 1.6 g/g Creatinine urine end of shift Toluene: 0.05 mg/L blood end of shift | Slovakian tasavalta Toluene: 600 µg/L blood end of exposure or work shift o-Cresol: 1.5 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure o-Cresol: 1.5 mg/L urine end of exposure or work shift Hippuric acid: 1600 mg/g creatinine end of exposure or work shift | Luxemburg | Turkki |

Seurantamenetelmiä

EN 14042:2003 Otsikkotunnus: Työpaikan hengitysilma. Toimenpiteiden soveltamista ja käyttöä koskeva opas kemiallisille ja biologisille aineille altistumisen arviointia varten.

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) / Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL)

Katso taulukko arvojen

| Component | Akuutti vaikutus paikallinen (Suun kautta) | Akuutti vaikutus systeeminen (Suun kautta) | Krooniset vaikutukset paikallinen (Suun kautta) | Krooniset vaikutukset systeeminen (Suun kautta) |
|-------------------------------|--|--|---|---|
| Tolueeni 108-88-3 (≤100) | | | | 8.13 mg/kg bw/day |

| Component | Akuutti vaikutus paikallinen (Ihon kautta) | Akuutti vaikutus systeeminen (Ihon kautta) | Krooniset vaikutukset paikallinen (Ihon kautta) | Krooniset vaikutukset systeeminen (Ihon kautta) |
|-------------------------------|--|--|---|---|
| Tolueeni 108-88-3 (≤100) | | | | DNEL = 384mg/kg bw/day |

| Component | Akuutti vaikutus paikallinen (Hengitys) | Akuutti vaikutus systeeminen (Hengitys) | ooniset vaikutukset paikallinen (Hengitys) | Krooniset vaikutukset systeeminen (Hengitys) |
|-------------------------------|---|---|--|--|
| Tolueeni 108-88-3 (≤100) | DNEL = 384mg/m ³ | DNEL = 384mg/m ³ | DNEL = 192mg/m ³ | DNEL = 192mg/m ³ |

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Katso arvot alle.

| Component | Makea vesi | Makea vesi sedimentin | Veden ajoittainen | Mikro-organismit jätevedenkäsittelyssä | Maaperä (maatalous) |
|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------|--|--------------------------|
| Tolueeni 108-88-3 (≤100) | PNEC = 0.68mg/L | PNEC = 16.39mg/kg sediment dw | PNEC = 0.68mg/L | PNEC = 13.61mg/L | PNEC = 2.89mg/kg soil dw |

| Component | Merivesi | Merivesi | Merivesi | Ravintoketju | Ilma |
|-----------|----------|----------|----------|--------------|------|
|-----------|----------|----------|----------|--------------|------|

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tolueeni

Muutettu viimeksi 06-loka-2023

| | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|-------------------------------------|--------------------|--|--|
| | | sedimentin | ajoittainen | | |
| Tolueeni 108-88-3 (≤100) | PNEC = 0.68mg/L | PNEC = 16.39mg/kg sediment dw | | | |

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet

Varmista, että silmänpesuasemat ja turvasuihkut ovat lähellä työpistettä. Käytettävä räjähdysuojattuja sähkö-/ilmanvaihto-/valaistuslaitteita. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Aina kun mahdollista, teknisiä torjuntatoimenpiteitä, kuten prosessin eristäminen tai sen pitäminen suljetussa tilassa, prosessi- tai laitemuutosten käyttäminen vapautumisen tai kontaktin minimoimiseksi, ja oikein suunniteltujen tuuletusjärjestelmien käyttö, on käytettävä vaarallisten materiaalien hallitsemiseksi päästöpaikalla

Henkilönsuojaimet

Silmiensuojaus

Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja (EU-standardin - EN 166)

Käsien suojaus

Suojakäsineet

| Käsinemateriaali | Läpäisy aika | Käsineen paksuus | EU-standardi | Käsinekommentit |
|------------------|-----------------|------------------|------------------|---|
| Viton (R) | < 240 minuuttia | 0.30 mm | Taso 4 EN 374 | Läpäisy nopeus 68 µg/cm ² /min Kuten testattu EN374-3 määrittäminen kestämään läpäisyä kemikaalien |
| Viton (R) | > 480 minuuttia | 0.70 mm | | |

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus

Pitkähihaiset vaatteet.

Tarkista käsineet ennen käyttöä. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyä koskevia ohjeita. (Hanki valmistajalta / luovuttajalta tietoja). Varmistetaan käsineet soveltuvat tehtävään; Kemiallinen yhteensopivuus, kätevyys, Toimintaolosuhteet, Käyttäjän alttius, esim. herkistyminen vaikutukset. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kulumisen ja kosketusaika. Poista käsineet varovasti välttämällä ihon saastumista.

Hengityselinten suojaus

Kun työntekijät kohtaavat altistumisrajan ylittäviä pitoisuuksia, heidän on käytettävä asianmukaisia sertifioituja hengityslaitteita. Käyttäjän suojaamiseksi hengityksensuojaimen on sovittava oikein käyttäjälle ja sitä on käytettävä ja huollettava oikein

Laajamittainen / hätätapauksissa

Käytä NIOSH:n/MHSA:n tai Euroopan Standardin 136:n hyväksymää hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee
Suosittelut suodattintyyppi: Orgaaniset kaasut ja höyryt suodatin Tyypin A Ruskea mukainen EN14387

Pienimuotoinen / laboratorio käyttöön

Käytä NIOSH:n/MHSA:n tai Euroopan Standardin 149:2001:n hyväksymää hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee
Suosittelut puolinaamari: - Valve suodatus: EN405; tai; Puolinaamari: EN140; plus suodatin, EN141
Kun RPE käytetään, on kasvo-osalle tehtävä Fit-testi (sovitetaan kasvo-osaa)

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Neste

Olomuoto

Väritön

ACR42117

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tolueeni

Muutettu viimeksi 06-loka-2023

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| Haju | aromaattinen | |
| Hajukynnys | 1.74 ppm | |
| Sulamispiste/sulamisalue | -95 °C / -139 °F | |
| Pehmenemispiste | Tietoja ei saatavissa | |
| Kiehumispiste/kiehumisalue | 111 °C / 231.8 °F | @ 760 mmHg |
| Syttyvyys (Neste) | Helposti syttyvä | Koetulosten perusteella |
| Syttyvyys (kiinteä, kaasu) | Ei sovellu | Neste |
| Räjähdyksrajat | Alin 1.2 vol% | |
| | Ylin 7 vol% | |
| Leimahduspiste | 4 °C / 39.2 °F | Menetelmä - Tietoja ei saatavissa |
| Itsesyttymislämpötila | 535 °C / 995 °F | |
| Hajoamislämpötila | Tietoja ei saatavissa | |
| pH | Tietoja ei saatavissa | |
| Viskositeetti | 0.6 mPa.s @ 20 °C | |
| Vesiliukoisuus | käytännössä liukenematon 0.5 g/L @ 20°C | |
| Liukoisuus muihin liuottimiin | Tietoja ei saatavissa | |
| Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi) | | |
| Aineosa | log Pow | |
| Tolueeni | 2.73 | |
| Höyrynpaine | 29 mbar @ 20 °C | |
| Tiheys / Ominaispaino | 0.866 | |
| Irtotiheys | Ei sovellu | Neste |
| Höyryn tiheys | 3.1 | (Ilma = 1.0) |
| Hiukkasten ominaisuudet | Ei sovellu (neste) | |

9.2. Muut tiedot

| | |
|-----------------|--|
| Molekyylikaava | C7 H8 |
| Molekyylipaino | 92.14 |
| Räjähävyys | ei räjähtävä Höyryt voivat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa |
| Hapettavuus | ei hapettavat |
| Haihtumisnopeus | 2.4 (Butyyliasetaatti = 1,0) |

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1. Reaktiivisuus

Ei tunnettu saatavilla olevan tiedon perusteella

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

| | |
|------------------------------|--|
| Vaarallinen polymeroituminen | Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu. |
| Vaaralliset reaktiot | Ei mitään normaalityöstössä. |

10.4. Vältettävät olosuhteet

Yhteensopimattomat materiaalit. Liiallinen kuumuus. Eristettävä avotulesta, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Voimakkaat hapettimet. Vahvat hapot. Vahvat emäkset. Halogenoidut yhdisteet.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilimonoksidi (CO). Hiilidioksidi (CO2).

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tolueeni

Muutettu viimeksi 06-loka-2023

11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Tuotetiedot

a) välitön myrkyllisyys;

Suun kautta

Ihon kautta

Hengitys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

| Aineosa | LC50, suun kautta | LD50, ihon kautta | LC50 Inhalaatio |
|----------|----------------------|------------------------|-----------------------|
| Tolueeni | > 5000 mg/kg (Rat) | 12000 mg/kg (Rabbit) | 26700 ppm (Rat) 1 h |

b) ihosyövyttävyyksihoärsytys;

Testimenetelmä

Testilaji

Havainnoiva päätepiste

Kategoria 2

OECD 404

kani

Ärsyttää ihoa

c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys; Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;

Hengitykseen liittyvä

Iho

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset; Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Ei perimää vaurioittava AMES-testissä

f) syöpää aiheuttavat vaikutukset;

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Tässä tuotteessa ei ole tunnettuja syöpää aiheuttavia kemikaaleja

g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset;

Vaikutukset lisääntymiskykyyn

Vaikutukset kehitykseen

Teratogeenisuus

Kategoria 2

Kokeet ovat osoittaneet lisääntymistoksisia muutoksia eläimissä.

Kehitysvaurioita on todettu koe-eläimillä.

Voi olla vaarallista sikiölle.

h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen;

Tulokset / Kohde-elimet

Kategoria 3

Keskushermosto (CNS).

i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen;

Kohde-elimet

Kategoria 2

Maksa, Munuainen, Keskushermosto (CNS), Veri, perna, Neuropsychological effects, Silmät, Korvat.

j) aspiraatiovaara;

Kategoria 1

Oireet / vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Aiheuttaa keskushermoston lamaantumista. Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa oireita kuten päänsärkyä, huimausta, väsymystä, pahoinvointia ja oksentelua.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tolueeni

Muutettu viimeksi 06-loka-2023

11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveyden kannalta. Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuusvaikutukset

Tuote sisältää seuraavia ympäristölle haitallisia aineita. Sisältää ainetta, joka on: Myrkyllistä vesieliöille.

| Aineosa | Makeanvedenkala | vesikirppu | Makeanveden levät |
|----------|--|--|--|
| Tolueeni | 50-70 mg/L LC50 96 h 5-7 mg/L LC50 96 h 15-19 mg/L LC50 96 h 28 mg/L LC50 96 h 12 mg/L LC50 96 h | EC50: = 11.5 mg/L, 48h (Daphnia magna) EC50: 5.46 - 9.83 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) | EC50: = 12.5 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: > 433 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) |

| Aineosa | Microtox | M-tekijä |
|----------|-------------------------|----------|
| Tolueeni | EC50 = 19.7 mg/L 30 min | |

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys

Helposti biohajoava
Pysyvyys on epätodennäköistä.

| Component | Hajoavuus |
|--------------------------------|-----------|
| Tolueeni 108-88-3 (<=100) | 86% (20d) |

Hajoaminen jätevedenpuhdistamo

Sisältää aineita, joiden tiedetään olevan ympäristölle haitallisia tai jotka eivät hajoa jätevedenkäsittelylaitoksessa.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyminen on epätodennäköistä

| Aineosa | log Pow | Biokertyvyystekijä (BCF) |
|----------|---------|--------------------------|
| Tolueeni | 2.73 | 90 |

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tuote sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), jotka haihtuvat helposti kaikilta pinnoilta Spillage tuskin läpäistä maaperän Tuote on liukenematon ja kelluu veden pinnalla Ei todennäköisesti ole liikkuva ympäristössä huonon vesiliukoisuutensa vuoksi.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ainetta ei joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT). Ainetta ei joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT) / erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Pysyviä orgaanisia yhdisteitä Otsonikatopotentiaali

Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita
Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tolueeni

Muutettu viimeksi 06-loka-2023

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte

Jätteet on luokiteltu vaaralliseksi. Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien eurodirektiivien mukaisesti. Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti.

Likaantunut pakkaus

Hävitä tämä pakkaus on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen. Tyhjissä säiliöissä voi olla tuotteen tähteitä (nestettä ja/tai höyryä), mikä voi olla vaarallista. Säilytettävä tuote ja tyhjä säiliö suojassa lämmöltä ja sytytyslähteiltä.

Euroopan jäteluokituslista

Euroopan jäteluettelon mukaan jättekoodit eivät ole tuotespesifisiä vaan sovelluspesifisiä.

Muut tiedot

Ei saa huuhdella viemäriin. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty. Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa paikallisten sääntöjen tämän salliessa. Älä päästä tätä kemikaalia ympäristöön. Ei saa tyhjentää viemäriin.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

IMDG/IMO

| | |
|---|----------|
| 14.1. YK-numero | UN1294 |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Tolueeni |
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka | 3 |
| 14.4. Pakkausryhmä | II |

ADR

| | |
|---|----------|
| 14.1. YK-numero | UN1294 |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Tolueeni |
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka | 3 |
| 14.4. Pakkausryhmä | II |

IATA

| | |
|---|----------|
| 14.1. YK-numero | UN1294 |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Tolueeni |
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka | 3 |
| 14.4. Pakkausryhmä | II |

14.5. Ympäristövaarat Ei vaaroja tunnistettu

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle Ei erityisiä varotoimia.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti Ei sovelleta, pakattuja tuotteita

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tolueeni

Muutettu viimeksi 06-loka-2023

Kansainväliset luettelot

Eurooppa (EINECS/ELINCS/NLP), Kiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australia (AICS);, New Zealand (NZIoC), Filippiinit (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Aineosa | CAS-nro | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|----------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Tolueeni | 108-88-3 | 203-625-9 | - | - | X | X | KE-33936 | X | X |

| Aineosa | CAS-nro | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|----------|----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Tolueeni | 108-88-3 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Merkkien selitys: X - Listalla oleva aine '-' **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

- Not Listed

Lupa/rajoitukset EU REACH-asetuksen mukaisesti

| Aineosa | CAS-nro | REACH (1907/2006) - Liite XIV - luvanvaraisten aineiden | REACH (1907/2006) - Liite XVII - rajoitukset tiettyjen vaarallisten aineiden | REACH-asetuksen (EY 1907/2006) artikla 59 – Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (SVHC) |
|----------|----------|---|--|---|
| Tolueeni | 108-88-3 | - | Use restricted. See item 48. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

REACH-linkkejä

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Aineosa | CAS-nro | Seveso III direktiivi (2012/18/EU) - kynnysarvoihin suuronnettomuuksien ilmoitus | Seveso III-direktiivin (2012/18/EY) - kynnysarvoihin Safety Report vaatimukset |
|----------|----------|--|--|
| Tolueeni | 108-88-3 | Ei sovellu | Ei sovellu |

Vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 4 päivänä heinäkuuta 2012 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012

Ei sovellu

Sisältää komponentteja, jotka täyttävät per- ja polyfluorialkyyliaineen (PFAS) "määritelmän"?

Ei sovellu

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta .

Huomioi direktiivi 2000/39/EY, jossa ensimmäinen luettelo merkittävistä työssä tapahtuvien altistumisten raja-arvoista

Huomioitava työssä olevien nuorten ihmisten suojelua koskeva direktiivi 94/33/EY

Neuvoston direktiivi 92/85/EY, annettu 19 päivänä lokakuuta 1992, toimenpiteistä raskaana olevien ja äskettäin synnyttäneiden tai imettävien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen kannustamiseksi työssä

Kansalliset säännökset

WGK luokitus

Katso taulukko arvojen

ACR42117

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tolueeni

Muutettu viimeksi 06-loka-2023

| Aineosa | Saksa Veden luokittelu (AwSV) | Saksa - TA-Luft luokka |
|----------|-------------------------------|------------------------|
| Tolueeni | WGK3 | |

| Aineosa | Ranska - INRS (Taulukot ammattitaudeista) |
|----------|---|
| Tolueeni | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 4bis, RG 84 |

| Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|--------------------------------|--|---|---|
| Tolueeni 108-88-3 (<=100) | Prohibited and Restricted Substances | Group I | |

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportti (CSA / CSR) on käynyt valmistajan / maahantuojaan

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin
H315 - Ärsyttää ihoa
H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta
H361d - Epäillään vaurioittavan sikiötä
H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry

Merkkien selitys

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo/Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances)

PICCS - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

IECSC - Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (China Inventory of Existing Chemical Substances)

KECL - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet

WEL - Työperäisen altistuksen raja

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikan valtiollisten teollisuushygienistien konferenssi)

DNEL - Johdettu vaikutukseton altistumistaso

RPE - Hengityssuojain

LC50 - Tappava pitoisuus 50%

NOEC - Pitoisuus, jolla ei havaita toksisuustutkimuksessa haitallisia vaikutuksia

PBT - Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen yhdiste

TSCA - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

DSL/NDSL - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

ENCS - Japanin olemassa olevien ja uusien kemiallisten aineiden luettelo (Japan Existing and New Chemical Substances)

AICS - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

TWA - Aikapainotettu keskiarvo

IARC - International Agency for Research on Cancer

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

LD50 - Tappava annos 50%

EC50 - Tehokas pitoisuus 50%

POW - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

vPvB - Erittäin hitaasti hajoavat, erittäin voimakkaasti biokertyvä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tolueeni

Muutettu viimeksi 06-loka-2023

ADR - Euroopan sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista

Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksien määräyskokoelma

OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

BCF - Biokertyvyystekijä (BCF)

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

ICAO/IATA - Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö/Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

MARPOL - Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä

ATE - Keskimääräinen hoitovaikutus

VOC - (haihtuva orgaaninen yhdiste)

Koulutukseen liittyviä ohjeita

Kemikaalivaaroja koskeva koulutus, joka sisältää merkinnät, käyttöturvallisuustiedotteet, henkilökohtaisen suojavarusteiden käytön ja puhdistautumisen.

Henkilönsuojainten käyttö, joka sisältää asianmukaisen valinnan, yhteensopivuuden, läpäisyrajat, huolenpidon, huollon, sopivuuden ja EN-standardit.

Ensiapu kemiallisessa altistumisessa, mukaan lukien silmähuuhtelun ja turvasuihkujen käyttö.

Palontorjunta ja palonsammutus, jossa tunnistetaan vaarat ja riskit, staattinen sähkö, höyryjen ja pölyjen tuottamat räjähdysvaaralliset kaasut/ilmaseokset.

Kemikaalionnettomuuksia koskevia toimenpiteitä koskeva koulutus.

Valmistuspäivämäärä

11-kesä-2009

Muutettu viimeksi

06-loka-2023

Version yhteenveto

Ei sovellu.

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset. KOMMISSION ASETUS (EU) 2020/878, ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta .

Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioiksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä

Käyttöturvallisuustiedote päättyy