

Valmistuspäivämäärä 22-kesä-2009

Muutettu viimeksi 18-heinä-2016

Muutosnumero 8

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| Kauppanimi | <u>2,2,4-Trimethylpentane</u> |
| Synonyymit | Isooctane |
| CAS-Nro | 540-84-1 |
| EY-Nro. | 208-759-1 |
| Molekyylikaava | C8 H18 |
| REACH-rekisteröintinumero | 01-2119457965-22 |

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 laboratorioreagenssina |
| Ympäristöpäästöluokat | ERC6a - Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö) |
| Käytöt, joita ei suositella | Tietoa ei ole käytettävissä |

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

| | |
|------------------|--------------------------------|
| Yhtiö | |
| Sähköpostiosoite | begel.sdsdesk@thermofisher.com |

1.4. Hätäpuhelinnumero

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

Lisätietoja saa soittamalla Yhdysvalloissa numeroon: 800-ACROS-01
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, USA: 800 424 9300
CHEMTREC-puhelinnumero, Euroopasta: +1 703 527 3887

KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Fysikaaliset vaarat

Syttyvät nesteet Kategoria 2 (H225)

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Aspiraatiomyrkyllisyys Kategoria 1 (H304)
Ihosityttävyyys/ihoärsytys Kategoria 2 (H315)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2,2,4-Trimethylpentane

Muutettu viimeksi 18-heinä-2016

Myrkyllisyys tietyille kohde-elimelle - (kerta-altistuminen)

Kategoria 3 (H336)

Ympäristövaarat

Välitön myrkyllisyys vesieliöille
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille

Kategoria 1 (H400)

Kategoria 1 (H410)

2.2. Merkinnot



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
H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Turvalausekkeet

P210 - Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty
P303 + P361 + P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOILLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/ suihkuta iho vedellä
P301 + P310 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin
P331 - Ei saa oksennuttaa
P280 - Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta
P304 + P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasen-nossa, jossa on helppo hengittää

2.3. Muut vaarat

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

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1. Aineet

| Aineosa | CAS-Nro | EY-Nro. | Painoprosentti | CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008 |
|--------------------------|----------|-------------------|----------------|---|
| 2,2,4-Trimetyylipentaani | 540-84-1 | EEC No. 208-759-1 | >95 | Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) Flam. Liq. 2 (H225) |

REACH-rekisteröintinumero

01-2119457965-22

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2,2,4-Trimethylpentane

Muutettu viimeksi 18-heinä-2016

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

| | |
|--|--|
| Erityiset ohjeet | Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat. |
| Joutuminen silmään | Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Hakeuduttava lääkärin hoitoon. |
| 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 | Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan tekohengitystä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee. Keuhkojen vakavan vaurioitumisen vaara. |
| Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen | 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

Ei mitään kohtuullisesti ennakoitavaa. 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. Oireet voivat ilmetä viivästyneenä.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

Käytetään vesisumua, alkoholin kestävää vaahtoa, jauhetta tai hiilidioksidia. Tullelle altistuvia suljettuja astioita jäähdytetään vesisumulla.

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä

Älä käytä suuritehoista paloruiskua, koska se voi hajottaa ja levittää tulipaloa.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Syttyvää. Syttymisvaara. Höyryt voivat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa. Höyryt voivat kulkea syttymisen alkulähteeseen ja liekit voivat lyödä takaisin. Astiat saattavat räjähtää kuumennettaessa. Höyryt voivat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa. Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäriin tai vesistöihin.

Vaaralliset palamistuotteet

Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi (CO₂).

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Poistettava kaikki sytytyslähteet. Estettävä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2,2,4-Trimethylpentane

Muutettu viimeksi 18-heinä-2016

staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä. Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

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

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Vältä nielemistä ja hengittämistä. Eristettävä avotulesta, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä. Käytä ainoastaan kipinäoimattomia työkaluja. Kaikki laitteiston metalliosat tulee maadoittaa, jotta välttyttäisiin staattisen sähkön purkauksen aiheuttamalta höyryjen syttymiseltä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisuttava tahrintunut vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Eristettävä avotulesta, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä. Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Helposti syttyvien aineiden alue. Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Käyttö laboratorioissa

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

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 1 HTP-arvot 2009. Liite 3 Sitovat raja-arvot

| Aineosa | Euroopan unioni | Englanti | Ranska | Belgia | Espanja |
|-------------------------|-----------------|----------|--|--------|---|
| 2,2,4-Trimetyylipentani | | | TWA / VME: 1000 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 1500 mg/m ³ . | | TWA / VLA-ED: 300 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1420 mg/m ³ (8 horas) |

| Aineosa | Italia | Saksa | Portugali | Alankomaat | Suomi |
|-------------------------|--------|-------|----------------------|------------|--|
| 2,2,4-Trimetyylipentani | | | TWA: 300 ppm 8 horas | | TWA: 300 ppm 8 tunteina TWA: 1400 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 380 ppm 15 minuutteina STEL: 1800 mg/m ³ 15 minuutteina |

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2,2,4-Trimethylpentane

Muutettu viimeksi 18-heinä-2016

| Aineosa | Itävalta | Tanska | Sveitsi | Puola | Norja |
|-------------------------|---|--------|--|-------|---|
| 2,2,4-Trimetyylipentani | MAK-KZW: 1200 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 5600 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 300 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1400 mg/m ³ 8 Stunden | | STEL: 600 ppm 15 Minuten STEL: 2800 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 300 ppm 8 Stunden TWA: 1400 mg/m ³ 8 Stunden | | TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m ³ 8 timer |

Biologiset raja-arvot

Tämä tuote, kuten toimitettuna, ei sisällä mitään vaarallisia aineita, joille olisi asetettu biologisia raja-arvoja alueellisten erityisten hallintoelimien toimesta.

Seurantamenetelmiä

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

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) Tietoja ei saatavissa

| Altistumisreitti | Akuutti vaikutus (paikallinen) | Akuutti vaikutus (systeeminen) | Krooniset vaikutukset (paikallinen) | Krooniset vaikutukset (systeeminen) |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| Suun kautta Ihon kautta Hengitys | | | | 699 mg/kg bw/day 773 mg/kg bw/day 2035 mg/m ³ |

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Tietoja ei saatavissa.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Käytä ainoastaan kemiallisessa vetokaapissa. Käytettävä räjähdysuojattuja sähkö-/ilmanvaihto-/valaistuslaitteita. Varmistettava, että silmähuuhteluasemat ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta, 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

Sivusuojilla varustetut suojalasit (EU-standardin - EN 166)

Käsien suojaus

Suojakäsineet

| Käsinemateriaali | Läpäisy aika | Käsineen paksuus | EU-standardi | Käsinekommentit |
|--|-----------------|------------------|--------------|--|
| Nitriilikumi | > 480 minuuttia | 0.3 mm | Taso 6 | Kuten testattu EN374-3 määrittäminen kestämään läpäisyä kemikaalien |
| Viton (R) | > 480 minuuttia | 0.35 mm | EN 374 | |
| Neopreeni | | | | |
| Pitä luonnonkumista valmistettuja suojakäsineitä PVC | | | | |
| Neopreenikäsineet | > 480 minuuttia | 0.45 mm | | |

Ihonsuojaus ja kehon suojaus Pitkähihainen vaate

Tarkista käsineet ennen käyttöä. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyäikää koskevia ohjeita. (Hanki valmistajalta / luovuttajalta tietoja). Varmistetaan käsineet soveltuvat tehtävään; Kemiallinen yhteensopivuus, kätevyys, Toimintaolosuhteet, Käyttäjän alttiut, esim. herkistyminen vaikutukset. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet,

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2,2,4-Trimethylpentane

Muutettu viimeksi 18-heinä-2016

joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Poista käsineet varovasti välttämällä ihon saastumista.

| | |
|--|--|
| Hengityselinten suojaus | Kun työntekijät kohtaavat altistumisrajan ylittäviä pitoisuuksia, heidän on käytettävä asianmukaisia sertifioituja hengityslaitteita. |
| 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 |
| Pienimuotoinen / laboratorio käyttöön | Ylläpidä riittävä tuuletus |
| Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen | Estettävä tuotteen pääsy viemäriin. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille. |

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

| | | |
|--|--|---|
| Olomuoto | Väritön | |
| Olomuoto | Neste | |
| Haju | Öljytisleet | |
| Hajukynnys | Tietoja ei saatavissa | |
| pH | Ei sovellu | |
| Sulamispiste/sulamisalue | -107 °C / -160.6 °F | |
| Pehmenemispiste | Tietoja ei saatavissa | |
| Kiehumispiste/kiehumisalue | 98 - 99 °C / 208.4 - 210.2 °F | @ 760 mmHg |
| Leimahduspiste | -12 °C / 10.4 °F | Menetelmä - Tietoja ei saatavissa |
| Haihtumisnopeus | Tietoja ei saatavissa | |
| Syttyvyys (kiinteä, kaasu) | Ei sovellu | Neste |
| Räjähdyksrajat | Alin 1.1 vol % Ylin 6 vol % | |
| Höyrynpaine | 51 mbar @ 20 °C | |
| Höyryn tiheys | 3.94 | (Ilma = 1.0) |
| Ominaispaino / Tiheys | 0.690 | |
| Irtotiheys | Ei sovellu | Neste |
| Vesiliukoisuus | Sekoittumaton | |
| Liukoisuus muihin liuottimiin | Tietoja ei saatavissa | |
| Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi) | | |
| Itsesyttymislämpötila | 410 °C / 770 °F | |
| Hajoamislämpötila | Tietoja ei saatavissa | |
| Viskositeetti | 0.51 mPa s at 22 °C | |
| Räjähävyys | Tietoja ei saatavissa | Höyryt voivat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa |
| Hapettavat ominaisuudet | Tietoja ei saatavissa | |

9.2. Muut tiedot

| | |
|-----------------------|--------|
| Molekyylikaava | C8 H18 |
| Molekyylipaino | 114.23 |

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1. Reaktiivisuus

Ei tunnettu saatavilla olevan tiedon perusteella

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2,2,4-Trimethylpentane

Muutettu viimeksi 18-heinä-2016

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallinen polymeroituminen
Vaaralliset reaktiot

Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.
Ei mitään normaalityössä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Yhteensopimattomat tuotteet. Kuumuus, liekit ja kipinät. Eristettävä avotulesta, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Voimakkaat hapettimet. Vahvat hapot. Vahvat emäkset.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilimonoksidi. Hiilidioksidi (CO₂).

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

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 |
|--------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------------|
| 2,2,4-Trimetyylipentaani | LD50 5000 mg/kg (Rat) | 2000 mg/kg (Rabbit) | LC50 = 33.52 mg/L (Rat) 4 h |

b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys; Katteoria 2

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

f) syöpää aiheuttavat vaikutukset; Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Tuotteessa ei ole tunnettuja karsinogeneenejä

g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset; Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen; Katteoria 3

Vaikuttava annos
Tulokset / Kohde-elimet

NOAEL 2220 ppm 6hr/day
Keskushermosto.

i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen; Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Kohde-elimet Ei tunneta.

j) aspiraatiovaara; Katteoria 1

Muut haitalliset vaikutukset Toksikologisia ominaisuuksia ei ole täydellisesti tutkittu.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2,2,4-Trimethylpentane

Muutettu viimeksi 18-heinä-2016

**Oireet / vaikutukset,
sekä välittömät että viivästyneet**

Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa oireita kuten päänsärkyä, huimausta, väsymystä, pahoinvointia ja oksentelua

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1. Myrkyllisyys Myrkyllisyys eliöille

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. Tuote sisältää seuraavia ympäristölle haitallisia aineita.

| Aineosa | Makeanvedenkala | Vesikirppu | Makeanveden levät | Microtox |
|--------------------------|---|--|----------------------|----------|
| 2,2,4-Trimetyylipentaani | LC50 = 0.11 mg/l, 96h, (Rainbow trout) | EC50= 0.4 mg/l, 48h (Daphnia magna) | EC50= 2.94 mg/l, 72h | |

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus Pysyvyys

Veteen liukenematon, Pysyvyys on epätodennäköistä, saatavilla olevan tiedon perusteella, Veteen liukenematon.

Hajoaminen jätevedenpuhdistamo

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

12.3. Biokertyvyys Biokertyvyystekijä (BCF)

Materiaali saattaa olla jossakin määrin biologisesti rikastuvaa
231

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Spillage tuskin läpäistä maaperän Tuote on liukenematon ja kelluu veden pinnalla Tuote sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), jotka haihtuvat helposti kaikilta pinnoilta Haihtuvuutensa vuoksi siirtyy todennäköisesti ympäristössä. Siirtyy epätodennäköisesti ympäristössä heikon vesiliukoisuutensa ansiosta.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

12.6. Muut haitalliset vaikutukset Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot Pysyviä orgaanisia yhdisteitä Otsonikatopotentiaali

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

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteet jäännöksistä / käyttämättömistä tuotteista

Jätteet on luokiteltu vaaralliseksi. Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien euroidirektiivien mukaisesti. Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.

Likaantunut pakkaus

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

Euroopan jäteluokituslista

EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia.

Muut tiedot

Jätettä ei saa päästää viemäriin. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty. Voidaan polttaa, mikäli paikalliset säädökset sallivat. Älä päästä tätä kemikaalia ympäristöön. Ei saa tyhjentää viemäriin.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

IMDG/IMO

14.1. YK-numero

UN1262

14.2. Kuljetuksessa käytettävä

OCTANES

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2,2,4-Trimethylpentane

Muutettu viimeksi 18-heinä-2016

virallinen nimi

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka 3

14.4. Pakkausryhmä II

ADR

14.1. YK-numero UN1262

14.2. Kuljetuksessa käytettävä OCTANES

virallinen nimi

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka 3

14.4. Pakkausryhmä II

IATA

14.1. YK-numero UN1262

14.2. Kuljetuksessa käytettävä OCTANES

virallinen nimi

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka 3

14.4. Pakkausryhmä II

14.5. Ympäristövaarat Ympäristölle vaarallinen
Tuote on meriä saastuttava mukaisesti asettamien kriteerien IMDG / IMO

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle Ei erityisiä varotoimia

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol Ei sovelleta, pakattuja tuotteita
73/78 -sopimuksen II liitteen ja
IBC-säännösten mukaisesti

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Kansainväliset luettelot X = luetellut

| Aineosa | EINECS | ELINCS | NLP | TSCA | DSL | NDSL | PICCS | ENCS | IECSC | AICS | KECL |
|--------------------------|-----------|--------|-----|------|-----|------|-------|------|-------|------|------|
| 2,2,4-Trimetyylipentaani | 208-759-1 | - | | X | X | - | X | X | X | X | X |

Kansalliset säännökset

WGK-luokitus Vesiluokitus WGK (Saksa): Vesistöille vaarallinen aine / Luokka 2

| Aineosa | Saksa Veden luokittelu (VwVwS) | Saksa - TA-Luft luokka |
|--------------------------|--------------------------------|------------------------|
| 2,2,4-Trimetyylipentaani | WGK 2 | |

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

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

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportti (CSA / CSR) ei ole suoritettu

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

H400 - Erittäin myrkyllistä vesieläimille

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2,2,4-Trimethylpentane

Muutettu viimeksi 18-heinä-2016

H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, 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 Industrial Hygiene

DNEL - Johdettu vaikutukseton altistumistaso

RPE - Hengityssuojain

LC50 - Tappava pitoisuus 50%

NOEC - Pitoisuus, jolla ei havaita toksisuustutkimuksessa haitallisia vaikutuksia

PBT - Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen yhdiste

ADR - Euroopan sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista

Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksien määräyskokoelma

OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö 231

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, Chemadviser - LOLI, Merck Index, RTECS

Työtekijöiden koulutus

Kemikaalionnettomuuksia koskevia toimenpiteitä koskeva koulutus.

Valmistuspäivämäärä

22-kesä-2009

Muutettu viimeksi

18-heinä-2016

Version yhteenveto

Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat, 8, 11, 12.

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset

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 takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä

Käyttöturvallisuustiedote päättyy