

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

VA-DOT 4

Muutettu viimeksi: 17.03.2021

Materiaali-nro: MIT0044

Sivu 1 / 15

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

VA-DOT 4

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

Jarrunesteet

Käytöt, joita suositellaan välttämään

Ei tietoja saatavissa.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

| | | |
|--------------------------|--|------------------------------------|
| Valmistaja: | Vierol AG | |
| Katu: | Karlstrasse 19 | |
| Postitoimipaikka: | D-26123 Oldenburg | |
| Puhelin: | +49 (0) 441 – 210 20 – 0 | Telefax: +49 (0) 441 – 210 20 –111 |
| Sähköpostiosoite: | info@vierol.de | |
| Internet: | www.vierol.de | |
| Tietoa antavia toimiala: | Giftinformationszentrum Nord (Göttingen) | |
| | +49 (0)551/19240 | |

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Vaaraluokitukset:

Lisääntymiselle vaarallinen: Repr. 2

Vaaralausekkeet:

Epäillään vaurioittavan sikiötä.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

Huomiosana: Varoitus

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Turvausekkeet

| | |
|-----------|--|
| P101 | Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. |
| P102 | Säilytä lasten ulottumattomissa. |
| P201 | Lue erityisohjeet ennen käyttöä. |
| P202 | Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. |
| P280 | Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta/kuulonsuojainta. |
| P308+P313 | Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. |
| P405 | Varastoi lukitussa tilassa. |
| P501 | Hävitä sisältö / pakkaus virallisten määräysten mukaisesti. |

Eräitä seoksia koskevat erityisvaatimukset

EUH208 Sisältää Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

VA-DOT 4

Muutettu viimeksi: 17.03.2021

Materiaali-nro: MIT0044

Sivu 2 / 15

2.3 Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Sekokset

Vaaraa aiheuttavat aineosat

| CAS-nro. | Aineosat | Pitoisuus |
|------------|--|------------------|
| | EG-nro. | Indeksinro |
| | REACH-nro | |
| | GHS-Luokittelu | |
| 30989-05-0 | Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate | < 30 % |
| | 250-418-4 | 01-2119462824-33 |
| | Repr. 2; H361d | |
| 111-46-6 | 2,2'-oksibisetanoli; dietyleeniglykoli | < 10 % |
| | 203-872-2 | 603-140-00-6 |
| | 01-2119457857-21 | |
| | Acute Tox. 4; H302 | |
| 143-22-6 | 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli | < 10 % |
| | 205-592-6 | 603-183-00-0 |
| | 01-2119475107-38 | |
| | Eye Dam. 1; H318 | |
| 111-77-3 | 2-(2-metoksietoksi)etanoli | < 3 % |
| | 203-906-6 | 603-107-00-6 |
| | 01-2119475100-52 | |
| | Repr. 2; H361d | |
| 26544-38-7 | Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione | < 0,1 % |
| | 247-781-6 | 01-2119979080-37 |
| | Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Chronic 4; H319 H317 H413 | |

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

| CAS-nro. | EG-nro. | Aineosat | Pitoisuus |
|------------|-----------|--|-----------|
| | | Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot | |
| 30989-05-0 | 250-418-4 | Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate | < 30 % |
| | | ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 2000 mg/kg | |
| 111-46-6 | 203-872-2 | 2,2'-oksibisetanoli; dietyleeniglykoli | < 10 % |
| | | ihon kautta: LD50 = 11890 mg/kg; suun kautta: LD50 = 16500 mg/kg | |
| 143-22-6 | 205-592-6 | 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli | < 10 % |
| | | ihon kautta: LD50 = 3540 mg/kg Eye Dam. 1; H318: >= 30 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 20 - < 30 | |
| 111-77-3 | 203-906-6 | 2-(2-metoksietoksi)etanoli | < 3 % |
| | | hengitettynä: LC50 = > 200 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = 9404 mg/kg; suun kautta: LD50 = 7128 mg/kg | |

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle tai krampeista kärsivälle henkilölle.

Hengittäminen

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

Epävarmassa tilanteessa tai jos oireita esiintyy, on kysyttävä lääkärin neuvoa.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

VA-DOT 4

Muutettu viimeksi: 17.03.2021

Materiaali-nro: MIT0044

Sivu 3 / 15

Ihokosketus

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua.
Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

Silmäkosketus

Aineen joutuessa silmiin avoimia silmiä on huuhdeltava riittävän pitkään vedellä, minkä jälkeen on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin.
Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

Nieleminen

Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä.
Hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Seuravia oireita voi ilmetä:: Allergiset reaktiot
Nieltynä: Pahoinvointi, Oksentaminen

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.
alkoholinkestävä vaahto
Vesihajasuihku
Kuivasammutusjauhe
Vesisumu
Hiilidioksidi (CO₂)

Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei syttyvä.
Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.
Evakuoi alue.
Vaara-alueella käytettävä vesisuihku henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

Muut tiedot

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.
Kaasua vapautuessa tai sen tunkeutuessa vesistöihin, maaperään tai viemäristöön on tehtävä ilmoitus asianomaisille viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

VA-DOT 4

Muutettu viimeksi: 17.03.2021

Materiaali-nro: MIT0044

Sivu 4 / 15

Pidättämiseen

Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti.

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja). Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti. Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta .

Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle.

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Ei tarvita erityisiä paloturvallisuustoimenpiteitä.

Muut tiedot

Ei tarvita erityisiä paloturvallisuustoimenpiteitä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä lukitussa tilassa.

Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Säilytä alkuperäispakkauksessa.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Säilytä erillään: emäs, Vahva happo, Hapettava aine

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

7.3 Erityinen loppukäyttö

Jarrunesteet

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot

| CAS-nro. | Aine tai aineryhmä | ppm | mg/m ³ | k/cm ³ | Kategoria | Alkuperä |
|----------|----------------------------|-----|-------------------|-------------------|-----------|----------|
| 111-77-3 | 2-(2-Metoksietoksi)etanoli | 10 | 50 | | 8 h | |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

VA-DOT 4

Muutettu viimeksi: 17.03.2021

Materiaali-nro: MIT0044

Sivu 5 / 15

DNEL-/DMEL-arvot

| CAS-nro. | Aine tai aineryhmä | Altistumistapa | Vaikutukset | Arvo |
|------------|--|----------------|-------------|--|
| 30989-05-0 | Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate | | | |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 29,1 mg/m ³ |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 8,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 7,2 mg/m ³ |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 4,1 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | suun kautta | systeminen | 4,1 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| 111-46-6 | 2,2'-oksibisetanoli; dietyleeniglykoli | | | |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 44 mg/m ³ |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | paikallinen | 60 mg/m ³ |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 43 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 12 mg/m ³ |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | paikallinen | 12 mg/m ³ |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 21 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| 143-22-6 | 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli | | | |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 195 mg/m ³ |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 208 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 117 mg/m ³ |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 125 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | suun kautta | systeminen | 12,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| 111-77-3 | 2-(2-metoksietoksi)etanoli | | | |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 2,22 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 50,1 mg/m ³ |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 1,33 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 30,1 mg/m ³ |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | suun kautta | systeminen | 7,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| 26544-38-7 | Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione | | | |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

VA-DOT 4

Muutettu viimeksi: 17.03.2021

Materiaali-nro: MIT0044

Sivu 6 / 15

| | | | |
|--------------------------------|-------------|------------|--|
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 0,33 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
|--------------------------------|-------------|------------|--|

Käyttöturvallisuustiedote
asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

VA-DOT 4

Muutettu viimeksi: 17.03.2021

Materiaali-nro: MIT0044

Sivu 7 / 15

PNEC-arvot

| CAS-nro. | Aine tai aineryhmä | Arvo |
|--|--|-------------|
| Ympäristönosa | | |
| 30989-05-0 | Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate | |
| Makea vesi | | 0,211 mg/l |
| Makea vesi (ajoittainen vapautuminen) | | 2,112 mg/l |
| Merivesi | | 0,021 mg/l |
| Makean veden sedimentti | | 0,76 mg/kg |
| Merisedimentti | | 0,076 mg/kg |
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit | | 100 mg/l |
| Maaperä | | 0,028 mg/kg |
| 111-46-6 | 2,2'-oksibisetanoli; dietyleeniglykoli | |
| Makea vesi | | 10 mg/l |
| Makea vesi (ajoittainen vapautuminen) | | 10 mg/l |
| Merivesi | | 1 mg/l |
| Makean veden sedimentti | | 20,9 mg/kg |
| Merisedimentti | | 2,09 mg/kg |
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit | | 199,5 mg/l |
| Maaperä | | 1,53 mg/kg |
| 143-22-6 | 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli | |
| Makea vesi | | 2 mg/l |
| Makea vesi (ajoittainen vapautuminen) | | 8,4 mg/l |
| Merivesi | | 0,2 mg/l |
| Makean veden sedimentti | | 7,7 mg/kg |
| Merisedimentti | | 0,77 mg/kg |
| Sekundäärinen myrkyttyminen | | 111 mg/kg |
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit | | 200 mg/l |
| Maaperä | | 0,47 mg/kg |
| 111-77-3 | 2-(2-metoksietoksi)etanoli | |
| Makea vesi | | 12 mg/l |
| Makea vesi (ajoittainen vapautuminen) | | 12 mg/l |
| Merivesi | | 1,2 mg/l |
| Makean veden sedimentti | | 44,4 mg/kg |
| Merisedimentti | | 0,44 mg/kg |
| Sekundäärinen myrkyttyminen | | 90 mg/kg |
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit | | 10000 mg/l |
| Maaperä | | 2,1 mg/kg |
| 26544-38-7 | Dihydro-3-(tetrapropeny)luran-2,5-dione | |
| Makea vesi | | 0,02 mg/l |
| Makea vesi (ajoittainen vapautuminen) | | 0,2 mg/l |
| Merivesi | | 0,002 mg/l |
| Makean veden sedimentti | | 1,7 mg/kg |
| Merisedimentti | | 0,17 mg/kg |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

VA-DOT 4

Muutettu viimeksi: 17.03.2021

Materiaali-nro: MIT0044

Sivu 8 / 15

| | |
|--|-----------|
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit | 10 mg/l |
| Maaperä | 0,2 mg/kg |

Lisätietoja raja-arvoista

Hengitettävän ilman kontrolli, Huoneilman kontrolli

8.2 Altistumisen ehkäiseminen



Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä. Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteja

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi.

Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa.

Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana.

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä silmiensuojainta/kasvosuojainta. (EN166)

Käsien suojaus

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa. (EN ISO 374)

Sopiva materiaali: NBR (Nitrilikumi)

Käsinemateriaalin paksuus: > 0,3 mm

> 8h

Ihonsuojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

Hengityksensuojaus

Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön.

puolinaamari (EN 140)

Suodatintyyppi: A (EN 141)

Hengityksensuojaimen suodatinluokan on ehdottomasti sovellettava maksimaaliseen haitta-ainepitoisuuteen (kaasu/höyry/aerosoli/partikkelit), joka voi syntyä tuotetta käsitellessä. Pitoisuuden ylittyessä täytyy käyttää eristävää hengityksensuojainta. (EN 137)

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

| | |
|--|--------------------|
| Olomuoto: | Nestemäinen |
| Väri: | meripihkan värinen |
| Haju: | ominainen |
| Hajukynnys: | ei määritetty |
| pH-arvo: | 7 - 11,5 |
| Olotilanmuutos | |
| Sulamispiste: | < -50 °C |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: | > 230 °C |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

VA-DOT 4

Muutettu viimeksi: 17.03.2021

Materiaali-nro: MIT0044

Sivu 9 / 15

Itsesyttymislämpötila: > 300 °C

Leimahduspiste: > 100 °C

Edelleen palaminen: Tietoja ei saatavilla

Syttyvyys

kiinteä/nestemäinen: ei sovellettavissa

kaasu: ei sovellettavissa

Räjähdysominaisuudet

Tuote ei ole: Räjähävä.

Räjähdyksrajat (alempi): ei määritelty

Räjähdyksrajat (ylempi): ei määritelty

Itsesyttymislämpötila

kiinteä: ei sovellettavissa

kaasu: ei sovellettavissa

Hajoamislämpötila: > 300 °C

Hapettavat ominaisuudet

Tuote ei ole: hapettava.

Höyrynpaine: ei määritelty

Tiheys (@ 20 °C): 1,07 g/cm³

Kiintotiheys: ei sovellettavissa

Vesiliukoisuus: helposti liukeneva

Liukoisuus muihin liuottimiin

ei määritelty

Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi: ei määritelty

Dynaaminen viskositeetti: ei määritelty

Kinemaattinen viskositeetti: 5-10 mm²/s

(@ 20 °C)

Höyryn suhteellinen tiheys: ei määritelty

Haihtumisnopeus: ei määritelty

9.2 Muut tiedot

Kiinteiden aineiden määrä: ei määritelty

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet

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

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit: Hapettava aine, vahva Hapot, Vahva lipeä

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet: Hiilimonoksidi (CO), Hiilidioksidi (CO₂)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

VA-DOT 4

Muutettu viimeksi: 17.03.2021

Materiaali-nro: MIT0044

Sivu 10 / 15

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Akuutti myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

| CAS-nro. | Aineosat | | | | |
|------------|--|-------------------|--------|--|--|
| | Altistumisreitti | Annos | Laji | Lähde | Menetelmä |
| 30989-05-0 | Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate | | | | |
| | suun kautta | LD50 > 2000 mg/kg | Rotta | Study report (1995) | OECD Guideline 401 |
| | ihon kautta | LD50 > 2000 mg/kg | Rotta | Study report (2010) | OECD Guideline 402 |
| 111-46-6 | 2,2'-oksibisetanoli; dietyleeniglykoli | | | | |
| | suun kautta | LD50 16500 mg/kg | Rotta | Journal of Industrial Hygiene and Toxicology | |
| | ihon kautta | LD50 11890 mg/kg | Kani | | |
| 143-22-6 | 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli | | | | |
| | ihon kautta | LD50 3540 mg/kg | Kani | Am Ind Hyg Ass J, 23, 95 (1960) | Study pre-dates guidelines. Similar to o |
| 111-77-3 | 2-(2-metoksietoksi)etanoli | | | | |
| | suun kautta | LD50 7128 mg/kg | Hiiiri | Study report (1981) | OECD Guideline 401 |
| | ihon kautta | LD50 9404 mg/kg | Kani | Study report (1981) | OECD Guideline 402 |
| | hengitysteitse (1 h) höyry | LC50 > 200 mg/l | Rotta | | |

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistävät vaikutukset

Sisältää Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Epäillään vaurioittavan sikiötä. (Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate; 2-(2-metoksietoksi)etanoli)

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinlääkinnälliset myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinlääkinnälliset myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Muut tiedot

Seos on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat!

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei tietoja saatavissa.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

VA-DOT 4

Muutettu viimeksi: 17.03.2021

Materiaali-nro: MIT0044

Sivu 11 / 15

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuote ei ole: Ympäristölle vaarallinen.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

VA-DOT 4

Muutettu viimeksi: 17.03.2021

Materiaali-nro: MIT0044

Sivu 12 / 15

| CAS-nro. | Aineosat | | | | | |
|------------|--|---------------|---------------|-------|--|--|
| | Myrkyllisyys vesieläimille | Dose | [h] [d] | Laji | Lähde | Menetelmä |
| 30989-05-0 | Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys kalalle | LC50 mg/l | 100,3 | 96 h | Oncorhynchus mykiss | Study report (1987) OECD Guideline 203 |
| | Välitön myrkyllisyys leville | ErC50 mg/l | > 224,4 | 72 h | Raphidocelis subcapitata | Study report (1999) EU Method C.3 |
| | Välitön myrkyllisyys bakteereille | | (> 1000 mg/l) | 0,5 h | The inoculum of the activated sludge originated fr | Study report (1999) OECD Guideline 209 |
| 111-46-6 | 2,2'-oksisibetanoli; dietyleeniglykoli | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys kalalle | LC50 mg/l | 75200 | 96 h | Pimephales promelas | Center for Lake Superior Environmental S Method: special acute fish toxicity test |
| | Välitön myrkyllisyys leville | ErC50 mg/l | 6500 - 13000 | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | Study report (1982) other: EPA 600/9-78-018, 1978 |
| | Välitön myrkyllisyys äyriäisille | EC50 mg/l | 62630 | 48 h | Daphnia magna | Secondary source (2006) other: Acute Lethality Test Using Daphni |
| | Myrkyllisyys kalalle | NOEC mg/l | 15380 | 7 d | Pimephales promelas | Environ. Toxicology and Chemistry, Vol. other: EPA 600/4-89/001. U.S. Environmen |
| | Myrkyllisyys äyriäisille | NOEC mg/l | 8590 | 7 d | Ceriodaphnia dubia | Environ. Toxicology and Chemistry, Vol. other: EPA 600/4-89/001. U.S. Environmen |
| 143-22-6 | 2-[2-(2-butoksi)etoksi]etanoli | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys kalalle | LC50 mg/l | 2200 - 4600 | 96 h | Leuciscus idus | Study report (1989) other: German industrial standard test g |
| | Välitön myrkyllisyys leville | ErC50 mg/l | 780 | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | Study report (1999) OECD Guideline 201 |
| | Välitön myrkyllisyys äyriäisille | EC50 mg/l | > 500 | 48 h | Daphnia magna | Study report (1988) EU Method C.2 |
| | Myrkyllisyys äyriäisille | NOEC mg/l | > 100 | 21 d | Daphnia magna | Study report (1999) OECD Guideline 211 |
| 111-77-3 | 2-(2-metoksi)etanoli | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys kalalle | LC50 mg/l | 5741 | 96 h | Pimephales promelas | Study report (1979) other: see below |
| | Välitön myrkyllisyys leville | ErC50 mg/l | > 1000 | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | Study report (1983) OECD Guideline 201 |
| | Välitön myrkyllisyys äyriäisille | EC50 mg/l | 1192 | 48 h | Daphnia magna | Study report (1979) Followed methods as described in the US |
| | Välitön myrkyllisyys bakteereille | | (> 1000 mg/l) | 0,5 h | activated sludge, domestic | Study report (2001) OECD Guideline 209 |
| 26544-38-7 | Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys kalalle | LC50 mg/l | > 100 | 96 h | Oncorhynchus mykiss | Study report (2014) OECD Guideline 203 |
| | Välitön myrkyllisyys leville | ErC50 mg/l | 110 | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | Study report (1997) Internal T.R. Wilbury Test Lab Protocol |
| | Välitön myrkyllisyys bakteereille | | (800 mg/l) | 3 h | activated sludge, domestic | Study report (1995) OECD Guideline 209 |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

VA-DOT 4

Muutettu viimeksi: 17.03.2021

Materiaali-nro: MIT0044

Sivu 13 / 15

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotetta ei ole testattu.

12.3 Biokertyvyys

Tuotetta ei ole testattu.

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

| CAS-nro. | Aineosat | Log Pow |
|------------|--|---------|
| 30989-05-0 | Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate | -4,37 |
| 111-46-6 | 2,2'-oksisibetanoli; dietyleeniglykoli | -1,98 |
| 143-22-6 | 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli | 0,51 |
| 111-77-3 | 2-(2-metoksietoksi)etanoli | -0,47 |
| 26544-38-7 | Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione | >= 4,39 |

BCF

| CAS-nro. | Aineosat | BCF | Laji | Lähde |
|----------|--|-----|--------------------------|---------------------|
| 111-46-6 | 2,2'-oksisibetanoli; dietyleeniglykoli | 100 | Leuciscus idus melanotus | Chemosphere 14(10): |

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei tietoja saatavissa.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei tietoja saatavissa.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei tietoja saatavissa.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

Muut tiedot

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Käsittely**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**Maakuljetus (ADR/RID)****14.1 YK-numero:**

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.4 Pakkausryhmä:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

Sisävesikuljetus (ADN)**14.1 YK-numero:**

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

VA-DOT 4

Muutettu viimeksi: 17.03.2021

Materiaali-nro: MIT0044

Sivu 14 / 15

| | |
|--|--|
| 14.4 Pakkausryhmä: | Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan. |
| Merikuljetus (IMDG) | |
| 14.1 YK-numero: | Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan. |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: | Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan. |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka: | Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan. |
| 14.4 Pakkausryhmä: | Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan. |
| Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR) | |
| 14.1 YK-numero: | Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan. |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: | Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan. |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka: | Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan. |
| 14.4 Pakkausryhmä: | Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan. |
| 14.5 Ympäristövaarat | |
| YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: | Ei |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle | |
| Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan. | |
| 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti | |
| Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan. | |

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU Kemikaaleja koskevat määräykset

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3, Merkintä 54

| | |
|--|-------------------------|
| 2010/75/EU(VOC): | 32,98 % (352,886 g/l) |
| 2004/42/EY(VOC): | 12,98 % (138,886 g/l) |
| Tiedot direktiiviin 2012/18/EU (SEVESO III): | Ei SEVESO III:n alainen |

Kansalliset määräykset

| | |
|---|--|
| Työskentelyrajoitukset: | Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti. |
| Vesivaarallisuusluokka (D): Ihonkautta/ herkistyminen: | 1 - lievästi vedelle vaarallinen Aiheuttaa allergisia yliherkkyyssraktioita. |

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,16.

Lyhenteet ja akronyymit

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

VA-DOT 4

Muutettu viimeksi: 17.03.2021

Materiaali-nro: MIT0044

Sivu 15 / 15

IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Ks. lyhenteet ja akronyymit verkkosivun <http://abk.esdscom.eu> luettelosta

Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

| Luokittelu | Luokitusmenettely |
|----------------|-------------------|
| Repr. 2; H361d | Laskentamenettely |

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

| | |
|--------|---|
| H302 | Haitallista nieltynä. |
| H317 | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. |
| H318 | Vaurioittaa vakavasti silmiä. |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| H361d | Epäillään vaurioittavan sikiötä. |
| H413 | Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläimille. |
| EUH208 | Sisältää Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Voi aiheuttaa allergisen reaktion. |

Muut tiedot

Tieto perustuu nykyisin olemassa oleviin tunnettuihin tietoihin. Se ei kuitenkaan anna vakuutusta tuotteen ominaisuuksista eikä anna mitään sopimuksenmukaista laillista perustetta. Tuotteemme vastaanottaja on yksin vastuussa vallitsevien lakien ja ohjesääntöjen noudattamisesta.

(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)