

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 1 / 20

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

ARC 797(E) osa A

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

ARC polymeerikomposiitti. Iskun, kulumisen tai syöpmisen ja kemikaalirasituksen aiheuttamat vahingot on korjattava.

Käytöt, joita suositellaan välttämään

Ei tietoja saatavissa.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

| | | |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| Valmistaja: | Chesterton International GmbH | |
| Katu: | Am Lenzenfleck 23 | |
| Postitoimipaikka: | D-85737 Ismaning GERMANY | |
| Puhelin: | +49 89 99 65 46 - 0 | Telefax: +49 89 99 65 46 - 50 |
| Sähköpostiosoite: | eu-sds@chesterton.com | |
| Sähköpostiosoite (Puhuteltava henkilö): | eu-sds@chesterton.com | |
| Internet: | www.chesterton.com | |
| Tietoa antavia toimiala: | eu-sds@chesterton.com | |

1.4 Häätäpuhelinnumero:

+49(0) 551 - 1 92 40 (GIZ-Nord, 24h)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
Skin Sens. 1; H317
Aquatic Chronic 2; H411

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyl]propaani
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset

Huomiosana: Varoitus

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 2 / 20

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

| | |
|------|--|
| H315 | Ärsyttää ihoa. |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| H317 | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. |
| H411 | Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |

Turvalausekkeet

| | |
|-----------|---|
| P261 | Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. |
| P273 | Vältettävä päästämistä ympäristöön. |
| P280 | Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta/kuulonsuojainta. |
| P333+P313 | Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. |
| P362+P364 | Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. |
| P391 | Valumat on kerättävä. |

Eräitä seoksia koskevat erityisvaatimukset

| | |
|--------|---|
| EUH205 | Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion. |
|--------|---|

2.3 Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 3 / 20

Vaaraa aiheuttavat aineosat

| CAS-nro. | Aineosat | | | Pitoisuus |
|------------|---|--------------|------------------|------------|
| | EG-nro. | Indeksinro | REACH-nro | |
| | Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008) | | | |
| 1675-54-3 | bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani | | | 50 -< 75 % |
| | 216-823-5 | 603-073-00-2 | 01-2119456619-26 | |
| | Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H411 | | | |
| | Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane | | | 10 -< 25 % |
| | 701-263-0 | | 01-2119454392-40 | |
| | Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H411 | | | |
| 68609-97-2 | oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset | | | 5 -< 10 % |
| | 271-846-8 | 603-103-00-4 | 01-2119485289-22 | |
| | Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H317 | | | |
| 100-51-6 | bentsyylialkoholi | | | 5 -< 10 % |
| | 202-859-9 | 603-057-00-5 | 01-2119492630-38 | |
| | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H332 H302 H319 | | | |

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 | | |
| 1675-54-3 | 216-823-5 | bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani | 50 -< 75 % |
| | hengitettynä: LC50 = ca. 24,6 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 19800 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 | | |
| | 701-263-0 | Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane | 10 -< 25 % |
| | ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg | | |
| 68609-97-2 | 271-846-8 | oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset | 5 -< 10 % |
| | suun kautta: LD50 = > 2000 mg/kg | | |
| 100-51-6 | 202-859-9 | bentsyylialkoholi | 5 -< 10 % |
| | hengitettynä: ATE = 11 mg/l (höyryt); hengitettynä: LC50 = >4,178 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 1580 mg/kg | | |

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi!

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 4 / 20

Siirrä loukkaantunut vaara-alueelta ja aseta hänet makuuasentoon. Allergiatapauksissa, erityisesti hengitysteissä, on hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon. Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (mikäli mahdollista, näytettävä käyttöohjetta tai käyttöturvallisuustiedotetta).

Hengittäminen

Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena.

Ihokosketus

Ihokosketuksen jälkeen saastunut vaatetus on riisuttava välittömästi ja roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja saippualla. Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Silmäkosketus

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevilla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.

Nieleminen

Jos ainetta on nielty, suu huuhdeltava runsaalla vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan) ja haettava heti lääkärin apua. Annettava runsaasti pieniä kulauksia vettä (laimennusteho). Ei saa oksennuttaa. Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Allergiset reaktiot

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Ensiapu, puhdistaminen, oireiden hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

- Kuivasammutusjauhe.
- Hiilidioksidi (CO₂).
- alkoholinkestävä vaahto.
- Vesihajasuihku

Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Hiilimonoksidi
- Hiilidioksidi (CO₂).
- Typpidioksidit (NO_x)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojaimet tulipalon varalle Suojavaatteet. Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumaton hengityslaitetta.

Sammutustoimenpiteet on sovittava ympäristöön.

Muut tiedot

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 5 / 20

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

- Turvallinen käsittely: katso kohta 7
- Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8
- Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Suojattava viemärit. Mahdolliset haitalliset vaikutukset ympäristölle

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pidättämiseen

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkaa, piimaa, hapositoja, yleissitoja). Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

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

- Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8
- Henkilöitä, joilla on ihonherkistymisongelmia, astma, allergioita, kroonisia tai toistuvia hengitysteiden sairauksia, ei pitäisi laittaa töihin, joissa tätä seos käytetään.
- Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.
- Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
- Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
- Säiliöitä ei saa tyhjentää paineella. Säilytä alkuperäispakkauksessa.
- Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

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

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Levitä ihoa suojaavaa rasvaa ennen tuotteen käyttöä. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana. Pese kädet ja kasvat perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa.

Muut tiedot

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Käytettyjä työvaatteita ei saa käyttää työalueen ulkopuolella. Omat vaatteet tulee säilyttää erillään työvaatteista.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 6 / 20

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä alkuperäispakkauksessa. Suojattava lämmöltä ja suoralta auringonvalolta.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Säilytä erillään:
- Elintarvikkeet ja eläinravinto

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Säilytä erillään:
- Pakkanen
- Kuumuus
- Kosteus

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

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 |
|----------|--------------------|-----|-------------------|-------------------|-----------|----------|
| 100-51-6 | Bentsyylialkoholi | 10 | 45 | | 8 h | |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 7 / 20

DNEL-/DMEL-arvot

| CAS-nro. | Aine tai aineryhmä | Altistumistapa | Vaikutukset | Arvo |
|------------|---|----------------|-------------|--|
| 1675-54-3 | bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani | | | |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | paikallinen | 310 mg/m ³ |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | paikallinen | 55 mg/m ³ |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 4,93 mg/m ³ |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 0,75 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 0,87 mg/m ³ |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 0,0893 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | suun kautta | systeminen | 0,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane | | | |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 29,39 mg/m ³ |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 104,15 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | paikallinen | 0,0083 mg/m ³ |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 8,7 mg/m ³ |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 62,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | suun kautta | systeminen | 6,25 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| 68609-97-2 | oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset | | | |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 3,6 mg/m ³ |
| | Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 1 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 0,87 mg/m ³ |
| | Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 0,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 8 / 20

| | | | |
|--------------------------------|-------------------|------------|---|
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | suun kautta | systeminen | 0,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| 100-51-6 | bentsyylialkoholi | | |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 22 mg/m ³ |
| Työntekijä DNEL, akuutti | hengitettynä | systeminen | 110 mg/m ³ |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 8 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Työntekijä DNEL, akuutti | ihon kautta | systeminen | 40 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 5,4 mg/m ³ |
| Kuluttaja DNEL, akuutti | hengitettynä | systeminen | 27 mg/m ³ |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 4 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Kuluttaja DNEL, akuutti | ihon kautta | systeminen | 20 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | suun kautta | systeminen | 4 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Kuluttaja DNEL, akuutti | suun kautta | systeminen | 20 mg/kg painokiloa kohti päivässä |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 9 / 20

PNEC-arvot

| CAS-nro. | Aine tai aineryhmä | |
|--|---|--------------|
| Ympäristönoosa | | Arvo |
| 1675-54-3 | bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani | |
| Makea vesi | | 0,006 mg/l |
| Makea vesi (ajoittainen vapautuminen) | | 0,018 mg/l |
| Merivesi | | 0,001 mg/l |
| Makean veden sedimentti | | 0,341 mg/kg |
| Merisedimentti | | 0,034 mg/kg |
| Sekundäärinen myrkyttyminen | | 11 mg/kg |
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit | | 10 mg/l |
| Maaperä | | 0,065 mg/kg |
| | Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane | |
| Makea vesi | | 0,003 mg/l |
| Makea vesi (ajoittainen vapautuminen) | | 0,025 mg/l |
| Merivesi | | 0 mg/l |
| Makean veden sedimentti | | 0,294 mg/kg |
| Merisedimentti | | 0,029 mg/kg |
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit | | 10 mg/l |
| Maaperä | | 0,237 mg/kg |
| 68609-97-2 | oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset | |
| Makea vesi | | 0,106 mg/l |
| Makea vesi (ajoittainen vapautuminen) | | 0,072 mg/l |
| Merivesi | | 0,011 mg/l |
| Makean veden sedimentti | | 307,16 mg/kg |
| Merisedimentti | | 30,72 mg/kg |
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit | | 10 mg/l |
| Maaperä | | 1,234 mg/kg |
| 100-51-6 | bentsyylialkoholi | |
| Makea vesi | | 1 mg/l |
| Makea vesi (ajoittainen vapautuminen) | | 2,3 mg/l |
| Merivesi | | 0,1 mg/l |
| Makean veden sedimentti | | 5,27 mg/kg |
| Merisedimentti | | 0,527 mg/kg |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 10 / 20

| | |
|--|-------------|
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit | 39 mg/l |
| Maaperä | 0,456 mg/kg |

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Mikäli mahdollista, on avoimessa tilassa käsiteltäessä käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilösuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Sopiva silmäsuojain:

- Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat
- suojalasit
- Käytä kasvonsuojainta.

Käsien suojaus

Käytettävä testattuja suojakäsineitä: EN ISO 374

NBR (Nitriilikumi), Butyylikumi

Käsinemateriaalin paksuus $\geq 0,4$ mm

Materiaalin läpäisyajat ja paisuntaominaisuudet huomioitava.

Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

Käyttöaika ajoittaisessa kosketuksessa (roiskeet): max. 480 min. (NBR (Nitriilikumi))

Käyttöaika jatkuvassa kosketuksessa 240 - 480 min (NBR (Nitriilikumi))

Valmistajan antamia käyttöaikarajoituksia on noudatettava.

Ihonsuojaus

Suojavaatteet. Suojapuku kemikaaleja vastaan

Hengityksensuojaus

Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.

Yhdistelmäsuodatin A-P3

Ympäristöstä ilmasta riippumaton hengityslaite

Termit vaarat

Tietoja ei saatavilla

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:

Nestemäinen

Väri:

läpikuultava

Haju:

ominainen

Sulamis- ja jäätymispiste:

Tietoja ei saatavilla

Kiehumispiste tai kiehumisen

Tietoja ei saatavilla

alkamislämpötila ja kiehumisalue:

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 11 / 20

Syttyvyys

| | |
|------------------------------------|--------------------------|
| kiinteä/nestemäinen: | Tietoja ei saatavilla |
| Räjähdyksrajat (alempi): | Tietoja ei saatavilla |
| Räjähdyksrajat (ylempi): | Tietoja ei saatavilla |
| Leimahduspiste: | > 95 °C |
| Itsesyttymislämpötila: | Tietoja ei saatavilla |
| Hajoamislämpötila: | Tietoja ei saatavilla |
| pH-arvo: | Tietoja ei saatavilla |
| Vesiliukoisuus: | Tietoja ei saatavilla |
| Liukoisuus muihin liuottimiin | |
| Ei tietoja saatavissa. | |
| Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi: | Tietoja ei saatavilla |
| Höyrynpaine: | Tietoja ei saatavilla |
| Tiheys (@ 23 °C): | ~ 1,13 g/cm ³ |
| Höyryn suhteellinen tiheys: | Tietoja ei saatavilla |

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähdyksominaisuudet

Ei tietoja saatavissa.

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

Tietoja ei saatavilla

kaasu:

Tietoja ei saatavilla

Hapettavuus

Ei tietoja saatavissa.

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

Tietoja ei saatavilla

Sublimoitumispiste:

Tietoja ei saatavilla

Pehmenemispiste:

Tietoja ei saatavilla

Jähmettymispiste:

Tietoja ei saatavilla

Dynaaminen viskositeetti:

~ 750 mPa·s

(@ 23 °C)

Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Ei hajoa, kun käytetään tarkoituksenmukaisesti. Ei tunnetta mitään vaarallisia hajoamistuotteita.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 12 / 20

- Aminit
- Happo
- alkalit (emäkset)

10.4 Vältettävät olosuhteet

Tietoja ei saatavilla

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Tietoja ei saatavilla

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tietoja ei saatavilla

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.

ATEmix laskettu

ATE (hengitysteitse pöly/sumu) 2,013 mg/l

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 13 / 20

| CAS-nro. | Aineosat | | | | |
|------------|---|---------------|----------|-------|--|
| | Altistumisreitti | Annos | Laji | Lähde | Menetelmä |
| 1675-54-3 | bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani | | | | |
| | suun kautta | LD50 mg/kg | 19800 | Kani | Publication (1958) Rabbits were orally gaviged with test ma |
| | ihon kautta | LD50 mg/kg | > 2000 | Rotta | Study report (2007) OECD Guideline 402 |
| | hengitysteitse (4 h) höyry | LC50 mg/l | ca. 24,6 | Rotta | AMA Arch. Ind. Hyg. Occ. Med. 10: 61-68 Rats were exposed to 8000 ppm of the tes |
| | Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane | | | | |
| | suun kautta | LD50 mg/kg | > 5000 | Rotta | Study report (1988) OECD Guideline 401 |
| | ihon kautta | LD50 mg/kg | > 2000 | Rotta | Study report (1988) OECD Guideline 402 |
| 68609-97-2 | oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset | | | | |
| | suun kautta | LD50 mg/kg | > 2000 | Rotta | Study report (1977) Three groups each of four female rats re |
| 100-51-6 | bentsyylialkoholi | | | | |
| | suun kautta | LD50 mg/kg | 1580 | Hiiri | Cosmet. Toxicol. 11, 1011-1013 (1973) (1) OECD Guideline 401 |
| | ihon kautta | LD50 mg/kg | > 2000 | Kani | Raw Material Data Handbook, Vol.1:(Orga EPA OTS 798.1100 |
| | hengitysteitse höyry | ATE | 11 mg/l | | |
| | hengitysteitse (4 h) pöly/sumu | LC50 mg/l | >4,178 | Rotta | ECHA OECD 403 |

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

- Ärsyttää ihoa.
- Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Herkistävät vaikutukset

Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani; Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane; oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset)

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 14 / 20

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 15 / 20

| CAS-nro. | Aineosat | | | | | | |
|------------|---|-------------|-----------|------|----------------------------|---|--------------------|
| | Myrkyllisyys vesieliöille | Dose | [h] [d] | Laji | Lähde | Menetelmä | |
| 1675-54-3 | bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani | | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys kalalle | LC50 | 3,6 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | Study report (1982) | OECD Guideline 203 |
| | Välitön myrkyllisyys leville | ErC50 mg/l | > 100 | 72 h | Raphidocelis subcapitata | Study report (2007) | OECD Guideline 201 |
| | Välitön myrkyllisyys äyriäisille | EC50 | 2,8 mg/l | 48 h | Daphnia magna | REACH Registration Dossier | OECD Guideline 202 |
| | Myrkyllisyys äyriäisille | NOEC | 0,3 mg/l | 21 d | Daphnia magna | REACH Registration Dossier | OECD Guideline 211 |
| | Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane | | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys kalalle | LC50 mg/l | > 1000 | 96 h | Oncorhynchus mykiss | Study report (1998) | OECD Guideline 203 |
| | Välitön myrkyllisyys leville | ErC50 mg/l | > 1,8 | 72 h | Raphidocelis subcapitata | Study report (1993) | OECD Guideline 201 |
| | Välitön myrkyllisyys äyriäisille | EL50 mg/l | > 1000 | 48 h | Daphnia magna | Study report (1998) | OECD Guideline 202 |
| | Myrkyllisyys äyriäisille | NOEC | 0,3 mg/l | 21 d | Daphnia magna | Study report (1984) | OECD Guideline 211 |
| 68609-97-2 | oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset | | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys kalalle | LL50 mg/l | > 100 | 96 h | Oncorhynchus mykiss | Study report (2015) | OECD Guideline 203 |
| | Myrkyllisyys äyriäisille | NOEC | 56 mg/l | 21 d | Daphnia magna | (2017) | OECD Guideline 211 |
| 100-51-6 | bentsyylialkoholi | | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys kalalle | LC50 mg/l | > 100 | 96 h | Oryzias latipes | Review article or handbook (2009) | OECD Guideline 203 |
| | Välitön myrkyllisyys leville | ErC50 | 770 mg/l | 72 h | Raphidocelis subcapitata | Review article or handbook (2009) | OECD Guideline 201 |
| | Välitön myrkyllisyys äyriäisille | EC50 | 230 mg/l | 48 h | Daphnia magna | Review article or handbook (2009) | OECD Guideline 202 |
| | Myrkyllisyys kalalle | NOEC mg/l | 48,897 | 30 d | Fish species | http://epa.gov/oppt/exposure/pubs/episui | other: QSAR |
| | Myrkyllisyys leville | NOEC | 51 mg/l | 3 d | | | |
| | Myrkyllisyys äyriäisille | NOEC | 51 mg/l | 21 d | Daphnia magna | Review article or handbook (2009) | OECD Guideline 211 |
| | Välitön myrkyllisyys bakteereille | (EC50 mg/l) | 1385 | 3 h | activated sludge, domestic | Study report (1989) | OECD Guideline 209 |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 16 / 20

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

| CAS-nro. | Aineosat | Arvo | d | Lähde |
|------------|--|----------|----|-------|
| | Menetelmä | | | |
| | Arviointi | | | |
| 1675-54-3 | bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani | | | |
| | OECD 302B | 12% | 28 | |
| | Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan) | | | |
| 68609-97-2 | oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset | | | |
| | OECD 301F | 87% | 28 | |
| 100-51-6 | bentsyylialkoholi | | | |
| | OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A | 95 - 97% | 21 | |
| | Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan). | | | |

12.3 Biokertyvyys

Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi

| CAS-nro. | Aineosat | Log Pow |
|------------|---|---------|
| 1675-54-3 | bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani | >= 2,64 |
| | Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane | 2,7 |
| 68609-97-2 | oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset | 3,77 |
| 100-51-6 | bentsyylialkoholi | 1 |

BCF

| CAS-nro. | Aineosat | BCF | Laji | Lähde |
|------------|---|--------|------------|---|
| 1675-54-3 | bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani | 31 | | Study report (2010) |
| | Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane | 150 | | Other company data (|
| 68609-97-2 | oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset | >= 160 | | REACH Registration D |
| 100-51-6 | bentsyylialkoholi | 1,371 | QSAR model | http://epa.gov/oppt/ |

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei tietoja saatavissa.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 17 / 20

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

Ei tietoja saatavissa.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Käsittely

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

Jätekoodi on ilmoitettava jätteenkäsittelystä vastaavan yhtiön tai toimivaltaisen viranomaisen hyväksymällä tavalla.

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan luovuttaa hyötykäyttöön. Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Maakuljetus (ADR/RID)

| | |
|--|--|
| <u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u> | UN 3082 |
| <u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u> | YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (epoxy resin) |
| <u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u> | 9 |
| <u>14.4 Pakkausryhmä:</u> | III |
| Merkinnät: | 9 |
| Luokitustunnus: | M6 |
| Eryitysmääräykset: | 274 335 375 601 |
| Rajoitettu määrä (LQ): | 5 L |
| Vapautettu määrä: | E1 |
| Kuljetuskategoria: | 3 |
| Vaaran tunnusnumero: | 90 |
| Tunnelirajoitus: | - |

Sisävesikuljetus (ADN)

| | |
|--|--|
| <u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u> | UN 3082 |
| <u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u> | YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (epoxy resin) |
| <u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u> | 9 |
| <u>14.4 Pakkausryhmä:</u> | III |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 18 / 20

Merkinnät: 9
Luokitustunnus: M6
Erityismääräykset: 274 335 375 601
Rajoitettu määrä (LQ): 5 L
Vapautettu määrä: E1

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero: UN 3082
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: 9
14.4 Pakkausryhmä: III
Merkinnät: 9
Erityismääräykset: 274, 335, 969
Rajoitettu määrä (LQ): 5 L
Vapautettu määrä: E1
EmS: F-A, S-F

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero: UN 3082
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: 9
14.4 Pakkausryhmä: III
Merkinnät: 9
Erityismääräykset: A97 A158 A197 A215
Rajoitettu määrä (LQ): 30 kg G
(matkustajalentokone):
Passenger LQ: Y964
Vapautettu määrä: E1
Pakkausohjeet (matkustajalentokone): 964
Maksimimäärä (matkustajalentokone): 450 L
Pakkausohjeet (rahtikone): 964
Maksimimäärä (rahtikone): 450 L

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Kyllä
Vaaranaiheuttaja: epoxy resin

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei tietoja saatavissa.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei tietoja saatavissa.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 19 / 20

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

2004/42/EY(VOC):

Alaluokat direktiivin 2004/42/EY mukaisesti:

< 500 g/l (A+B)

Kaksikomponenttiset reaktiiviset erikoispinnoitteet erityisiin käyttötarkoituksiin kuten lattiapinnoille - liuotinhenteisellä maalilla/pinnoitteella, VOC-raja-arvo: 500 g/l

Kansalliset määräykset

Työskentelyrajoitukset:

Otettava huomioon työhönnottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D):

2 - vesivaarallinen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu seuraaville aineille tässä seoksessa:

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani

Reaction mass of 2,2'-(methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene))bis(oxirane) and 2,2'-(methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene))bis(oxirane) and 2-(2-(4-

(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset

bentsyylialkoholi

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 1,2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15.

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)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

(Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC 797(E) osa A

Muutettu viimeksi: 21.01.2022

Sivu 20 / 20

CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
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
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
SVHC: Substance of Very High Concern

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

| Luokittelu | Luokitusmenettely |
|-------------------------|-------------------|
| Skin Irrit. 2; H315 | Laskentamenettely |
| Eye Irrit. 2; H319 | Laskentamenettely |
| Skin Sens. 1; H317 | Laskentamenettely |
| Aquatic Chronic 2; H411 | Laskentamenettely |

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

H302 Haitallista nieltynä.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332 Haitallista hengitettynä.
H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH205 Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Muut tiedot

Nämä tiedot perustuvat yksinomaan eri aineosien toimittajien antamiin tietoihin eivätkä aineiden seokseen. Tuotteen soveltuvuudesta johonkin tiettyyn käyttötarkoitukseen ei anneta mitään suoraa eikä epäsuoraa takuuta. Käyttäjän itsensä on määriteltävä tuotteen soveltuvuus.

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