

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC MX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 22.08.2022

Sivu 1 / 16

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

ARC MX2(E) Part B

UFI: HDM5-W5D7-0C03-6S7J

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

ARC polymeerikomposiitti. Metallinkorjausjärjestelmä: korjaa iskusta, hankaantumisesra, kulumisesta ja syöpmisestä aiheutuneet vauriot; korjaa kuluma-alueet; täyttää reiät ja halkeamat; aikaansaa kulutusta kestävä pinnat.

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); HUS Myrkytystietokeskus (24/7), Puhelin: 09 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Acute Tox. 4; H302
Skin Corr. 1B; H314
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

Dietylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))
bentsyylialkoholi
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Huomiosana: Vaara

Varoitukset:



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC MX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 22.08.2022

Sivu 2 / 16

Vaaralausekkeet

| | |
|------|--|
| H302 | Haitallista nieltynä. |
| H314 | Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. |
| H317 | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. |

Turvalausekkeet

| | |
|----------------|--|
| P270 | Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. |
| P280 | Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta/kuulonsuojainta. |
| P305+P351+P338 | JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. |
| P303+P361+P353 | JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä tai suihkuta. |
| P301+P330+P331 | JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa. |
| P310 | Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. |
| P333+P313 | Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. |
| P363 | Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. |
| P405 | Varastoi lukitussa tilassa. |
| P501 | Sisältö ja pakkaus on hävitettävä asianmukaiseen kierrätys- tai käsittelylaitokseen. |

2.3 Muut vaarat

Turvallisuutta ja terveyttä koskevat vaarat on selvitetty erikseen osaa Aja osaa 8 varten. Täysin kovettunut aine on vaaraton. Lue työstämisen yhteydessä käyttöturvallisuustiedotteiden osan Aja osan 8 varoimet.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Vaaraa aiheuttavat aineosat

| CAS-nro. | Aineosat | Pitoisuus |
|------------|--|-------------|
| | EG-nro. | |
| | Indeksिनro | |
| | REACH-nro | |
| | Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008) | |
| 68411-71-2 | 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer (Epoxyaminadukt) | 10 - < 15 % |
| | 270-141-2 | |
| | Acute Tox. 4; H302 | |
| 111-40-0 | Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)) | 5 - < 10 % |
| | 203-865-4 | |
| | 612-058-00-X | |
| | 01-2119473793-27 | |
| | Acute Tox. 2, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H330 H312 H302 H314 H317 H335 | |
| 100-51-6 | bentsyylialkoholi | <5 % |
| | 202-859-9 | |
| | 603-057-00-5 | |
| | 01-2119492630-38 | |
| | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H332 H302 H319 | |
| 1760-24-3 | N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine | < 1 % |
| | 217-164-6 | |
| | 01-2119970215-39 | |
| | Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H318 H317 H335 | |

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC MX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 22.08.2022

Sivu 3 / 16

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

| CAS-nro. | EG-nro. | Aineosat | Pitoisuus |
|------------|-----------|--|-------------|
| | | Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot | |
| 68411-71-2 | 270-141-2 | 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer (Epoxyaminadukt) | 10 - < 15 % |
| | | suun kautta: ATE = 500 mg/kg | |
| 111-40-0 | 203-865-4 | Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)) | 5 - < 10 % |
| | | hengitettynä: LC50 = >0,89 mg/l (höyryt); hengitettynä: LC50 = 0.07 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = 1090 mg/kg; suun kautta: LD50 = ca. 1140 mg/kg | |
| 100-51-6 | 202-859-9 | bentsyylialkoholi | <5 % |
| | | 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 | |
| 1760-24-3 | 217-164-6 | N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine | < 1 % |
| | | ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 2295 mg/kg | |

Muut tiedot

Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)): Tämä aineosa on myrkyllistä hengitettynä, jos sitä suihkutetaan tai jos muodostuu aerosolia tai sumua. Seos ei ole aerosolimudossa eikä aerosoleja esiinny.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi!
Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
Altistumisen tapahduttua tai jos ilmenee pahoinvointia: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Hengittäminen

Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena. Hengitysvaikeuksissa tai hengityksen pysähtyessä annettava tekohengitystä.
Ota välittömästi yhteys lääkäriin.

Ihokosketus

Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Lääkärin neuvoo tulee kysyä välittömästi.
Ei saa pestä: Liuottimet/Ohenteet

Silmäkosketus

Aineen joutuessa silmiin avoimia silmiä on huuhdeltava riittävän pitkään vedellä, minkä jälkeen on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin.

Nieleminen

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

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Myrkyllistä joutuessaan iholle.
Ihoa herkistävä

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ensiapu, puhdistaminen, oireiden hoito.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC MX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 22.08.2022

Sivu 4 / 16

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

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

Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:

- Hiilimonoksidi
- Hiilidioksidi
- Typpidioksidit (NO_x)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

Erityiset suojaimet tulipalon varalle: Suojavaatteet.

Muut tiedot

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön. Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

Ihmiset on vietävä turvaan.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Puhdista roiskeet välittömästi.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet

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

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pidättämiseen

Otettava talteen mekaanisesti ja toimitettava hävitettäväksi sopivissa säiliöissä. 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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC MX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 22.08.2022

Sivu 5 / 16

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

- Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8
- Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
- Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.
- Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
- Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.
- 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, kipinöiltä, 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

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä alkuperäispakkauksessa.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

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 | |
| 111-40-0 | Dietyleenitriamiini | 1 | 4,3 | | 8 h | |
| | | 3 | 13 | | 15 min | |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC MX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 22.08.2022

Sivu 6 / 16

DNEL-/DMEL-arvot

| CAS-nro. | Aine tai aineryhmä | Altistumistapa | Vaikutukset | Arvo |
|--------------------------------|--|----------------|-------------|--|
| 111-40-0 | Dietylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)) | | | |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | | hengitettynä | systeminen | 15,4 mg/m ³ |
| Työntekijä DNEL, akuutti | | hengitettynä | systeminen | 92,1 mg/m ³ |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | | hengitettynä | paikallinen | 0,87 mg/m ³ |
| Työntekijä DNEL, akuutti | | hengitettynä | paikallinen | 2,6 mg/m ³ |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | | ihon kautta | systeminen | 11,4 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | | ihon kautta | paikallinen | 1,1 mg/cm ² |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | | hengitettynä | systeminen | 4,6 mg/m ³ |
| Kuluttaja DNEL, akuutti | | hengitettynä | systeminen | 27,5 mg/m ³ |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | | ihon kautta | systeminen | 4,88 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Kuluttaja DNEL, akuutti | | ihon kautta | systeminen | 4,88 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 MX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 22.08.2022

Sivu 7 / 16

| 1760-24-3 | N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleenediamine | | |
|--------------------------------|---|-------------|---|
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | paikallinen | 0,6 mg/m ³ |
| Työntekijä DNEL, akuutti | hengitettynä | paikallinen | 5,36 mg/m ³ |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | paikallinen | 0,1 mg/m ³ |
| Kuluttaja DNEL, akuutti | hengitettynä | paikallinen | 4 mg/m ³ |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 260 mg/m ³ |
| Työntekijä DNEL, akuutti | hengitettynä | systeminen | 260 mg/m ³ |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 5 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Työntekijä DNEL, akuutti | ihon kautta | systeminen | 5 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeminen | 50 mg/m ³ |
| Kuluttaja DNEL, akuutti | hengitettynä | systeminen | 50 mg/m ³ |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeminen | 2,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Kuluttaja DNEL, akuutti | ihon kautta | systeminen | 17 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | suun kautta | systeminen | 8 mg/kg painokiloa kohti päivässä |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC MX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 22.08.2022

Sivu 8 / 16

PNEC-arvot

| CAS-nro. | Aine tai aineryhmä | |
|--|---|-------------|
| Ympäristönoosa | | Arvo |
| 111-40-0 | Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)) | |
| Makea vesi | | 0,56 mg/l |
| Makea vesi (ajoittainen vapautuminen) | | 0,32 mg/l |
| Merivesi | | 0,056 mg/l |
| Makean veden sedimentti | | 1072 mg/kg |
| Merisedimentti | | 107,2 mg/kg |
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit | | 6 mg/l |
| Maaperä | | 7,97 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 |
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit | | 39 mg/l |
| Maaperä | | 0,456 mg/kg |
| 1760-24-3 | N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleenediamine | |
| Makea vesi | | 0,062 mg/l |
| Makea vesi (ajoittainen vapautuminen) | | 0,62 mg/l |
| Merivesi | | 0,006 mg/l |
| Makean veden sedimentti | | 0,22 mg/kg |
| Merisedimentti | | 0,022 mg/kg |
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit | | 25 mg/l |
| Maaperä | | 0,009 mg/kg |

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

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

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Sopiva silmäsuojain:

- Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat
- suojalasit

Käsien suojaus

Käytettävä testattuja suojakäsineitä: EN ISO 374

NBR (Nitrilikumi),

Käyttöaika jatkuvassa kosketuksessa: Käsien materiaalin paksuus: $\geq 0,4$ mm, Tunkeutumisaika >480 min

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC MX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 22.08.2022

Sivu 9 / 16

Käyttöaika ajoittaisessa kosketuksessa (roiskeet): Käsine materiaalin paksuus: $\geq 0,1$ mm, Tunkeutumisaika > 30 min

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

Materiaalin läpäisyajat ja paisuntaominaisuudet huomioitava.

Ihonsuojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

Hengityksensuojaus

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

Yhdistelmäsuodatin A-P2

Käyttöaika rajoitukset tulee huomioida vaarallisista aineista annetun asetuksen (GefStoffV) ja hengityksensuojaimien käyttöä koskevien sääntöjen (BGFR 190) mukaisesti.

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: | Tahna |
| Väri: | valkoinen |
| Haju: | Ammoniakki |

Menetelmä

Olotilanmuutos

Sulamis- ja jäätymispiste: Tietoja ei saatavilla

Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: Tietoja ei saatavilla

Leimahduspiste: > 200 °C

Syttyvyys

kiinteä/nestemäinen: Tietoja ei saatavilla

kaasu: Tietoja ei saatavilla

Räjähdysominaisuudet

Ei tietoja saatavissa.

Räjähdyksrajat (alempi): Tietoja ei saatavilla

Räjähdyksrajat (ylempi): Tietoja ei saatavilla

Itsesyttymislämpötila: Tietoja ei saatavilla

Itsesyttymislämpötila

kiinteä: Tietoja ei saatavilla

kaasu: Tietoja ei saatavilla

Hajoamislämpötila: Tietoja ei saatavilla

pH-arvo: Tietoja ei saatavilla

Dynaaminen viskositeetti: 50.000 mPa·s

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC MX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 22.08.2022

Sivu 10 / 16

| | |
|--|-----------------------|
| Vesiliukoisuus: | Ei sekoitettavissa |
| Liukoisuus muihin liuottimiin Ei tietoja saatavissa. | |
| Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi: | Tietoja ei saatavilla |
| Höyrynpaine: | >1 (air=1) hPa |
| Tiheys: | 2,4 g/cm ³ |
| Höyryn suhteellinen tiheys: | >1 (ilma = 1) |

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Hapettavuus

Ei tietoja saatavissa.

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

<1 (Eetteri = 1)

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 tunneta mitään vaarallisia hajoamistuotteita.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Eksoterminen reaktio kanssa: Happo, Hapettava aine

10.4 Vältettävät olosuhteet

Eristettävä syttyvistä ja lämpöä tuottavista (esim. kuumat pinnat) lähteistä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Happo, Hapettava aine

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei hajoa, kun käytetään tarkoituksenmukaisesti.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Akuutti myrkyllisyys

Haitallista nieltynä.

ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) 3210,8 mg/kg; ATE (ihon kautta) 20062,6 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) 9,08 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) 1,271 mg/l

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC MX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 22.08.2022

Sivu 11 / 16

| CAS-nro. | Aineosat | | | | |
|------------|---|---------------------|-------|---|-------------------------------|
| | Altistumisreitti | Annos | Laji | Lähde | Menetelmä |
| 68411-71-2 | 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer (Epoxyaminaddukt) | | | | |
| | suun kautta | ATE 500 mg/kg | | | |
| 111-40-0 | Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)) | | | | |
| | suun kautta | LD50 ca. 1140 mg/kg | Rotta | Study report (1957) | Conducted prior to guidelines |
| | ihon kautta | LD50 1090 mg/kg | Kani | | |
| | hengitysteitse (4 h) höyry | LC50 >0,89 mg/l | Ratte | Valmistaja | |
| | hengitysteitse (4 h) pöly/sumu | LC50 0.07 mg/l | Ratte | Valmistaja | |
| 100-51-6 | bentsyylialkoholi | | | | |
| | suun kautta | LD50 1580 mg/kg | Hiiri | Cosmet. Toxicol. 11, 1011-1013 (1973) (1) | OECD Guideline 401 |
| | ihon kautta | LD50 > 2000 mg/kg | Kani | Raw Material Data Handbook, Vol.1:(Orga | EPA OTS 798.1100 |
| | hengitysteitse höyry | ATE 11 mg/l | | | |
| | hengitysteitse (4 h) pöly/sumu | LC50 >4,178 mg/l | Rotta | ECHA | OECD 403 |
| 1760-24-3 | N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine | | | | |
| | suun kautta | LD50 2295 mg/kg | Rotta | Study report (2001) | EPA OPPTS 870.1100 |
| | ihon kautta | LD50 > 2000 mg/kg | Kani | Study report (2000) | EPA OPPTS 870.1200 |

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Herkistävät vaikutukset

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))); N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine)

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.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC MX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 22.08.2022

Sivu 12 / 16

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

| CAS-nro. | Aineosat | | | | | |
|-----------|---|------------------|-----------|---------------------------------|---|--|
| | Myrkyllisyys vesieliöille | Dose | [h] [d] | Laji | Lähde | Menetelmä |
| 111-40-0 | Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)) | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys kalalle | LC50 430 mg/l | 96 h | Poecilia reticulata | Study report (1989) | EU Method C.1 |
| | Välitön myrkyllisyys leville | ErC50 mg/l 1164 | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | Study report (1990) | OECD Guideline 201 |
| | Välitön myrkyllisyys äyriäisille | EC50 mg/l 64,6 | 48 h | Daphnia magna | Study report (1989) | EU Method C.2 |
| | Myrkyllisyys kalalle | NOEC mg/l > 10 | 28 d | Gasterosteus aculeatus | Study report (1992) | OECD Guideline 210 |
| | Myrkyllisyys äyriäisille | NOEC 5,6 mg/l | 21 d | Daphnia magna | Study report (1992) | EU Method C.20 |
| | Välitön myrkyllisyys bakteereille | (EC50 mg/l) 32,7 | 3 h | nitrifying bacteria | Study report (1989) | other: Blok, 1974; Respirometric measure |
| 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 |
| 1760-24-3 | N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys kalalle | LC50 597 mg/l | 96 h | Danio rerio | REACH Registration Dossier | EU Method C.1 |
| | Välitön myrkyllisyys leville | ErC50 8,8 mg/l | 72 h | Raphidocelis subcapitata | REACH Registration Dossier | OECD Guideline 201 |
| | Välitön myrkyllisyys äyriäisille | EC50 81 mg/l | 48 h | Daphnia magna | REACH Registration Dossier | EU Method C.2 |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC MX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 22.08.2022

Sivu 13 / 16

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

| CAS-nro. | Aineosat | Arvo | d | Lähde |
|----------|---|----------|----|-------|
| | Menetelmä | | | |
| | Arviointi | | | |
| 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 |
|-----------|--|---------|
| 111-40-0 | Dietylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)) | -1,58 |
| 100-51-6 | bentsyylialkoholi | 1 |
| 1760-24-3 | N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)ethylenediamine | -0,3 |

BCF

| CAS-nro. | Aineosat | BCF | Laji | Lähde |
|----------|--|-------|-----------------|---|
| 111-40-0 | Dietylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)) | > 2,8 | Cyprinus carpio | Publication (1992) |
| 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

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.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Käsittely

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Ei-saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää. Pakkaukset, joita ei voi puhdistaa, on hävitettävä. Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Maakuljetus (ADR/RID)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:

UN 1760

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC MX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 22.08.2022

Sivu 14 / 16

| | |
|--|--|
| <u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u> | SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S.(DIETHYLENETRIAMINE) |
| <u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</u> | 8 |
| <u>14.4 Pakkausryhmä:</u> | III |
| Merkinnät: | 8 |
| Luokitustunnus: | C9 |
| Erityismääräykset: | 274 |
| Rajoitettu määrä (LQ): | 5 L |
| Vapautettu määrä: | E1 |
| Kuljetuskategoria: | 3 |
| Vaaran tunnusnumero: | 80 |
| Tunnelirajoitus: | E |
| Sisävesikuljetus (ADN) | |
| <u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u> | UN 1760 |
| <u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u> | SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S.(DIETHYLENETRIAMINE) |
| <u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</u> | 8 |
| <u>14.4 Pakkausryhmä:</u> | III |
| Merkinnät: | 8 |
| Luokitustunnus: | C9 |
| Erityismääräykset: | 274 |
| Rajoitettu määrä (LQ): | 5 L |
| Vapautettu määrä: | E1 |
| Merikuljetus (IMDG) | |
| <u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u> | UN 1760 |
| <u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u> | CORROSIVE LIQUID, N.O.S.(DIETHYLENETRIAMINE) |
| <u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</u> | 8 |
| <u>14.4 Pakkausryhmä:</u> | III |
| Merkinnät: | 8 |
| Erityismääräykset: | 223, 274 |
| Rajoitettu määrä (LQ): | 5 L |
| Vapautettu määrä: | E1 |
| EmS: | F-A, S-B |
| Erottamisryhmä: | 18 - alkalis |
| Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR) | |
| <u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u> | UN 1760 |
| <u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u> | CORROSIVE LIQUID, N.O.S.(DIETHYLENETRIAMINE) |
| <u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</u> | 8 |
| <u>14.4 Pakkausryhmä:</u> | III |
| Merkinnät: | 8 |
| Erityismääräykset: | A3 A803 |
| Rajoitettu määrä (LQ) (matkustajalentokone): | 1 L |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC MX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 22.08.2022

Sivu 15 / 16

| | | |
|--------------------------------------|------|------|
| Passenger LQ: | Y841 | |
| Vapautettu määrä: | E1 | |
| Pakkausohjeet (matkustajalentokone): | | 852 |
| Maksimimäärä (matkustajalentokone): | | 5 L |
| Pakkausohjeet (rahtikone): | | 856 |
| Maksimimäärä (rahtikone): | | 60 L |

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei tietoja saatavissa.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei tietoja saatavissa.

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

Kansalliset määräykset

Vesivaarallisuusluokka (D): 2 - vesivaarallinen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu seuraaville aineille tässä seoksessa:

Dietylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))

bentsyylialkoholi

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset

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

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)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures,

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC MX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 22.08.2022

Sivu 16 / 16

EC50: Effectice concentration, 50 percent
DNEL: Derived No Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

| Luokittelu | Luokitusmenettely |
|---------------------|-------------------|
| Acute Tox. 4; H302 | Laskentamenettely |
| Skin Corr. 1B; H314 | Laskentamenettely |
| Eye Dam. 1; H318 | Laskentamenettely |
| Skin Sens. 1; H317 | Laskentamenettely |

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

H302 Haitallista nieltynä.
H312 Haitallista joutuessaan iholle.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H330 Tappavaa hengitettynä.
H332 Haitallista hengitettynä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

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.)