

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 20.03.2023

Sivu 1 / 16

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

ARC BX2(E) Part B

UFI: UQSU-78JE-M1C7-MSKF

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 syöpymisestä aiheutuneet vauriot; korjaa kuluma-alueet; täyttää reiät ja halkeamat; aikaansaa kulutusta kestävät 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 | |
| Puhuteltava henkilö: | eu-sds@chesterton.com | Puhelin: +49 89 99 65 46 - 0 |
| Sähköpostiosoite: | 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

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

Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))
bentsyylialkoholi

Huomiosana: Vaara

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 20.03.2023

Sivu 2 / 16

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

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

Turvausekkeet

| | |
|----------------|--|
| P260 | Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. |
| P264 | Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. |
| P280 | Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta/kuulonsuojainta. |
| P303+P361+P353 | JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta. |
| P305+P351+P338 | JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. |
| P310 | Ota välittömästi yhteys lääkäriin. |

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. Indeksinro 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 (Epoxyaminaddukt) | 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 | |

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 20.03.2023

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 (Epoxyaminaddukt) | 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 | |

Muut tiedot

Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)): Tämä aineosa on myrkyllistä hengitettynä, jos sitä suihkutetaan tai jos muodostuu aerosolia tai sumua. Seos ei ole aerosolimuodossa 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 vältävä 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 neuvoa tulee kysyä välittömästi.
Ei saa pestä: Liuottimet/Ohenteet

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 nieltä, 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.
Haitallista nieltynä.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 20.03.2023

Sivu 4 / 16

Ihoa herkistävä

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Ensiapu, puhdistaminen, oireiden hoito.

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

Erityiset suojaimet tulipalon varalle Suojavaatteet.

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

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.

Puhdista roiskeet välittömästi.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle.

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

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 (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

Puhdistamiseen

Likaantuneet esineet ja lattia on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 20.03.2023

Sivu 5 / 16

Muut tiedot

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

Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle.

Palo- ja räjähdyssuojaohjeet

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

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Työskentele hyvin tuuletetussa paikassa tai käytä hengityssuojainta. Käytettävä vain sopivaa, mukavasti istuvaa ja puhdasta suojavaatetusta. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle. Pese kädet ja kasvot 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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 20.03.2023

Sivu 6 / 16

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 BX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 20.03.2023

Sivu 7 / 16

DNEL-/DMEL-arvot

| CAS-nro. | Aine tai aineryhmä | Altistumistapa | Vaikutukset | Arvo |
|----------|---|----------------|-------------|--|
| 111-40-0 | Diethylenetriamine (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 |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 20.03.2023

Sivu 8 / 16

| | | | |
|-------------------------|-------------|------------|--|
| Kuluttaja DNEL, akuutti | suun kautta | systeminen | 20 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| | | | |

PNEC-arvot

| CAS-nro. | Aine tai aineryhmä | 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 |

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

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), Butyylikumi

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

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

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 20.03.2023

Sivu 9 / 16

Materiaalin läpäisyajat ja paisuntaominaisuudet huomioitava.

Ihonsuojaus

Välittömän ihonkosketuksen suojaksi kehonsuojaus (tavallisen työvaatetuksen lisäksi) tarpeellinen.

Hengityksensuojaus

Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta. Yhdistelmäsuodatin A-P2

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: | punainen | |
| Haju: | ominainen | |
| Sulamis- ja jäätymispiste: | | Tietoja ei saatavilla |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: | | Tietoja ei saatavilla |
| Syttyvyys | | |
| kiinteä/nestemäinen: | | Tietoja ei saatavilla |
| Räjähdyksrajat (alempi): | | ei sovellettavissa |
| Räjähdyksrajat (ylempi): | | ei sovellettavissa |
| Leimahduspiste: | | > 99 °C |
| Itsesyttymislämpötila: | | Tietoja ei saatavilla |
| Hajoamislämpötila: | | Tietoja ei saatavilla |
| pH-arvo: | | Tietoja ei saatavilla |
| Vesiliukoisuus: | | Ei sekoitettavissa |
| Liukoisuus muihin liuottimiin | | |
| Ei tietoja saatavissa. | | |
| Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi: | | Tietoja ei saatavilla |
| Höyrynpaine: | | >1 (air=1) hPa |
| Tiheys: | | 2,2 g/cm ³ |
| Höyryn suhteellinen tiheys: | | Tietoja ei saatavilla |

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähdysominaisuudet

Ei tietoja saatavissa.

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

Tietoja ei saatavilla

kaasu:

Tietoja ei saatavilla

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 20.03.2023

Sivu 10 / 16

Hapettavuus

Ei tietoja saatavissa.

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

Tietoja ei saatavilla

Dynaaminen viskositeetti:

Tietoja ei saatavilla

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.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Eksotermisen reaktion 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 tunneta mitään vaarallisia hajoamistuotteita.

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 (suun kautta) 2875,3 mg/kg; ATE (ihon kautta) 18690,3 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) 8,46 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) 1,184 mg/l

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 20.03.2023

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 |

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Herkistävät vaikutukset

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)))

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

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoja ei saatavilla

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 20.03.2023

Sivu 12 / 16

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

| 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 | Raphidocelis 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 |

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 20.03.2023

Sivu 13 / 16

| 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-oktanoli/vesi

| CAS-nro. | Aineosat | Log Pow |
|----------|---|---------|
| 111-40-0 | Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)) | -1,58 |
| 100-51-6 | bentsyylialkoholi | 1 |

BCF

| CAS-nro. | Aineosat | BCF | Laji | Lähde |
|----------|---|-------|-----------------|---|
| 111-40-0 | Diethylenetriamine (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.

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. Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Maakuljetus (ADR/RID)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:

UN 3259

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 20.03.2023

Sivu 14 / 16

| | |
|--|---|
| <u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u> | AMIINIT, KIINTEÄT, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (DIETHYLENETRIAMINE) |
| <u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u> | 8 |
| <u>14.4 Pakkausryhmä:</u> | III |
| Merkinnät: | 8 |
| Luokitustunnus: | C8 |
| Eryitysmääräykset: | 274 |
| Rajoitettu määrä (LQ): | 5 kg |
| Vapautettu määrä: | E1 |
| Kuljetuskategoria: | 3 |
| Vaaran tunnusnumero: | 80 |
| Tunnelirajoitus: | E |
| Sisävesikuljetus (ADN) | |
| <u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u> | UN 3259 |
| <u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u> | AMIINIT, KIINTEÄT, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (DIETHYLENETRIAMINE) |
| <u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u> | 8 |
| <u>14.4 Pakkausryhmä:</u> | III |
| Merkinnät: | 8 |
| Luokitustunnus: | C8 |
| Eryitysmääräykset: | 274 |
| Rajoitettu määrä (LQ): | 5 kg |
| Vapautettu määrä: | E1 |
| Merikuljetus (IMDG) | |
| <u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u> | UN 3259 |
| <u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u> | AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (DIETHYLENETRIAMINE) |
| <u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u> | 8 |
| <u>14.4 Pakkausryhmä:</u> | III |
| Merkinnät: | 8 |
| Eryitysmääräykset: | 223 274 |
| Rajoitettu määrä (LQ): | 5 kg |
| 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 3259 |
| <u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u> | AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (DIETHYLENETRIAMINE) |
| <u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u> | 8 |
| <u>14.4 Pakkausryhmä:</u> | III |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 20.03.2023

Sivu 15 / 16

| | | |
|---|---------|--------|
| Merkinnät: | 8 | |
| Eryitysmääräykset: | A3 A803 | |
| Rajoitettu määrä (LQ) (matkustajalentokone): | 5 kg | |
| Passenger LQ: | Y845 | |
| Vapautettu määrä: | E1 | |
| Pakkausohjeet (matkustajalentokone): | | 860 |
| Maksimimäärä (matkustajalentokone): | | 25 kg |
| Pakkausohjeet (rahtikone): | | 864 |
| Maksimimäärä (rahtikone): | | 100 kg |

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

14.6 Eriyiset 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

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 2,7,8,11,12,14,15.

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 conernat 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 Refulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX2(E) Part B

Muutettu viimeksi: 20.03.2023

Sivu 16 / 16

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
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 |
|---------------------|-------------------|
| 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.)