

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 11.06.2018

Sivu 1 / 16

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

ARC BX5(E) Part B

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

ARC polymeerikomposiitti. Sekoitettuna ARC BX5 (MX5) -tuotteeseen (osa A) muodostaa kovan, kulumista kestävän pinnan. Kovettuu 15 minuutissa, jolloin korjaukset voidaan tehdä pikaisesti.

Käytöt, joita suositellaan välttämään

Ei tietoja saatavissa.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja:	Chesterton International GmbH	
Katu:	Am Lenzenfleck 23	
Postitoimipaikka:	DE-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 Häät puhelinnumero:

+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

Vaaraluokitukset:

Ihosyövyttävyyssihoärsytys: Skin Corr. 1

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Eye Dam. 1

Hengityselinten/ihon herkistyminen: Skin Sens. 1

Vesiympäristölle vaarallinen: Aquatic Chronic 2

Vaaralausekkeet:

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 11.06.2018

Sivu 2 / 16

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

m-phenylenebis(methylamine)
Calcium nitrate
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Huomiosana: Vaara

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvausekkeet

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P264 Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.
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 MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
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 vaaratonta. Lue työstämisen yhteydessä käyttöturvallisuustiedotteiden osan Aja osan 8 varotoimet.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 11.06.2018

Sivu 3 / 16

Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti			
57214-10-5	Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis(methylamine)			10 - < 15 %
	500-137-0			
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)			5 - < 10 %
	216-032-5		01-2119480150-50	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H332 H302 H314 H317 H412 EUH071			
10124-37-5	Calcium nitrate			1 - < 5 %
	233-332-1		01-2119495093-35	
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H302 H318			
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine			< 1 %
	217-164-6		01-2119970215-39	
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1; H332 H318 H317			

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

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

JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Jos hengitysvaikeuksia, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.

Ota välittömästi yhteys lääkäriin.

Ihokosketus

Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. 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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 11.06.2018

Sivu 4 / 16

lääkärin apua.
Ei saa oksennuttaa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Haitallista nieltynä.
Ihoa herkistävä

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa 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 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

Katso suojoitoimenpiteet kohta 7 ja 8.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8
Ihmiset on vietävä turvaan.

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

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

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso suojoitoimenpiteet kohta 7 ja 8. Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 11.06.2018

Sivu 5 / 16

Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

Katso kohta 8.

Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (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.

Säiliötä ei saa tyhjentää paineella. Säilytä alkuperäispakkauksessa.

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

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

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

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

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
64-17-5	Etanoli	1000	1900		8 h	
		1300	2500		15 min	
1477-55-0	m-Ksyleeni-alpha,alpha-diamiini	-	-		8 h	
		-	0,1		15 min	

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 11.06.2018

Sivu 6 / 16

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
57214-10-5	Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis(methylamine)			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	0,02 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeeminen	2 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,6 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	6 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	0,385 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, akuutti	ihon kautta	systeeminen	3,85 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	paikallinen	0,00028 mg/cm ²
	Työntekijä DNEL, akuutti	ihon kautta	paikallinen	0,0028 mg/cm ²
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	0,00772 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, akuutti	ihon kautta	systeeminen	0,00772 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	paikallinen	0,000167 mg/cm ²
	Kuluttaja DNEL, akuutti	ihon kautta	paikallinen	0,000167 mg/cm ²
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	3,33 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, akuutti	suun kautta	systeeminen	3,33 mg/kg painokiloa kohti päivässä
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	0,33 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,2 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	1,2 mg/m ³
10124-37-5	Calcium nitrate			
	Kuluttaja DNEL, akuutti	suun kautta	systeeminen	10 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 11.06.2018

Sivu 7 / 16

64-17-5		ethanol, ethyl alcohol		
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	950 mg/m ³	
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	1900 mg/m ³	
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	343 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	114 mg/m ³	
Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	950 mg/m ³	
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	206 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	87 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
1760-24-3		N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine		
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	35,3 mg/m ³	
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeeminen	35,3 mg/m ³	
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	5 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Työntekijä DNEL, akuutti	ihon kautta	systeeminen	5 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	8,7 mg/m ³	
Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeeminen	8,7 mg/m ³	
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	2,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Kuluttaja DNEL, akuutti	ihon kautta	systeeminen	17 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	2,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä	

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 11.06.2018

Sivu 8 / 16

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
57214-10-5	Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis(methylamine)	
	Makea vesi	0,02 mg/l
	Merivesi	0,002 mg/l
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	
	Makea vesi	0,094 mg/l
	Merivesi	0,009 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,43 mg/kg
	Merisedimentti	0,043 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	10 mg/l
	Maaperä	0,045 mg/kg
10124-37-5	Calcium nitrate	
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	18 mg/l
64-17-5	ethanol, ethyl alcohol	
	Makea vesi	0,96 mg/l
	Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)	2,75 mg/l
	Merivesi	0,79 mg/l
	Makean veden sedimentti	3,6 mg/kg
	Merisedimentti	2,9 mg/kg
	Sekundäärinen myrkyttyminen	380 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	580 mg/l
	Maaperä	0,63 mg/kg
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	
	Makea vesi	0,062 mg/l
	Merivesi	0,006 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,22 mg/kg
	Merisedimentti	0,022 mg/kg
	Maaperä	0,009 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 11.06.2018

Sivu 9 / 16

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

Silmien tai kasvojen suojaus

Sopiva silmäsuojain:

Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat suojalasit

Käsien suojaus

Käytettävä testattuja suojakäsineitä: DIN EN 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.

Valmistajan antamia käyttöaika-rajauksia on noudatettava.

Ihonsuojaus

Suojavaatteet

Hengityksensuojaus

Normaalisti henkilökohtainen hengityksensuoja ei ole välttämätön.

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

Yhdistelmäsuodatin (EN 14387) A-P3

Ympäristöstä ilmasta riippumaton hengityslaite (SFS- EN 133)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Tahna
Väri:	punaruskea
Haju:	ominainen

Menetelmä

pH-arvo: ei määritelty

Olotilanmuutos

Sulamispiste: ei määritelty

Kiehumispiste ja kiehumisalue: ei määritelty

Leimahduspiste: 77 °C

Syttyvyys

kiinteä: ei määritelty

kaasu: ei määritelty

Räjähdysominaisuudet

Ei tietoja saatavissa.

Räjähdyksrajat (alempi): ei sovellettavissa

Räjähdyksrajat (ylempi): ei sovellettavissa

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 11.06.2018

Sivu 10 / 16

Syttymislämpötila:	ei määritelty
Itsesyttymislämpötila	
kiinteä:	ei määritelty
kaasu:	ei määritelty
Hajoamislämpötila:	ei määritelty
Hapettavat ominaisuudet	
Ei tietoja saatavissa.	
Höyrynpaine:	ei määritelty
Tiheys:	2,09 g/cm ³
Vesiliukoisuus:	Ei sekoitettavissa
Liukoisuus muihin liuottimiin	
Ei tietoja saatavissa.	
Jakaantumiskerroin:	ei määritelty
Dynaaminen viskositeetti:	50000 mPa·s
Höyryntiheys:	>1 (Ilma=1)
Haihtumisnopeus:	<1 (Eetteri=1)

9.2 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 myrkyllisistä vaikutuksista

Akuutti myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 11.06.2018

Sivu 11 / 16

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)				
	suun kautta	LD50 1180 mg/kg	Hiiri	OECD Guideline 401	
	ihon kautta	LD50 > 3100 mg/kg	Rotta	TK 11813 was applied	
	hengitysteitse höyry	ATE 11 mg/l			
	hengitysteitse (4 h) aerosoli	LC50 1,34 mg/l	Rotta		
10124-37-5	Calcium nitrate				
	suun kautta	LD50 > 300 - < 2000 mg/kg	Rotta	Study report (2010)	OECD Guideline 423
	ihon kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	Study report (2007)	OECD Guideline 402
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine				
	hengitysteitse höyry	ATE 11 mg/l			
	hengitysteitse aerosoli	ATE 1,5 mg/l			

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Herkistävät vaikutukset

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (m-phenylenebis(methylamine); 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.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 11.06.2018

Sivu 12 / 16

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliöille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50	87,6 mg/l	96 h	Oryzias latipes (Medaka)	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50	20,3 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50	15,2 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	
	Myrkyllisyys leville	NOEC	10,5 mg/l	3 d	Selenastrum capricornutum	
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC	4,7 mg/l	21 d	Daphnia magna (vesikirppu)	
10124-37-5	Calcium nitrate					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	1378	96 h	Poecilia reticulata	Water res. 11(10):927-935 (1977)
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC	268 mg/l	30 d	juvenile Topeka shiner and with juvenile Fathead m	Study report (2009)
						OECD Guideline 203
						Growth tests estimated the test chemical

12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus

CAS-nro.	Aineosat				
	Menetelmä	Arvo	d	Lähde	
	Arviointi				
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)				
	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69V, C.4-C	49 %	28		

12.3 Biokertyvyys

Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	0,18

BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	<0,3		

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 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 11.06.2018

Sivu 13 / 16

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)

<u>14.1 YK-numero:</u>	UN 2735
<u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u>	AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine))
<u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</u>	8
<u>14.4 Pakkausryhmä:</u>	II
Merkinnät:	8
Luokitustunnus:	C7
Eryitysmääräykset:	274
Rajoitettu määrä (LQ):	1 L
Vapautettu määrä:	E2
Kuljetuskategoria:	2
Vaaran tunnusnumero:	80
Tunnelirajoitus:	E

Sisävesikuljetus (ADN)

<u>14.1 YK-numero:</u>	UN 2735
<u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u>	AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine))
<u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</u>	8
<u>14.4 Pakkausryhmä:</u>	II
Merkinnät:	8
Luokitustunnus:	C7
Eryitysmääräykset:	274
Rajoitettu määrä (LQ):	1 L
Vapautettu määrä:	E2

Merikuljetus (IMDG)

<u>14.1 YK-numero:</u>	UN 2735
<u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine))
<u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</u>	8
<u>14.4 Pakkausryhmä:</u>	II

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 11.06.2018

Sivu 14 / 16

Merkinnät:	8
Marine pollutant:	P
Eriyismääräykset:	274
Rajoitettu määrä (LQ):	1 L
Vapautettu määrä:	E2
EmS:	F-A, S-B
Erottamisryhmä:	alkalis

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero:	UN 2735
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine))
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:	8
14.4 Pakkausryhmä:	II
Merkinnät:	8
Eriyismääräykset:	A3 A803
Rajoitettu määrä (LQ) (matkustajalentokone):	0.5 L
Passenger LQ:	Y840
Vapautettu määrä:	E2
Pakkausohjeet (matkustajalentokone):	851
Maksimimäärä (matkustajalentokone):	1 L
Pakkausohjeet (rahtikone):	855
Maksimimäärä (rahtikone):	30 L

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN:	kyllä
Vaaranaiheuttaja:	epoxy resin

14.6 Eriyiset varotoimet käyttäjälle

Ei tietoja saatavissa.

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Kansalliset määräykset

Vesistövaarallisuusluokka (D): 2 - vettä vaarantava

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu seuraaville aineille tässä seoksessa:
m-phenylenebis(methylamine)
Calcium nitrate

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 11.06.2018

Sivu 15 / 16

ethanol, ethyl alcohol

KOHTA 16: Muut tiedot

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
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. 1; H314	Laskentamenettely
Eye Dam. 1; H318	Laskentamenettely
Skin Sens. 1; H317	Laskentamenettely
Aquatic Chronic 2; H411	Laskentamenettely

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

H302 Haitallista nieltynä.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H332 Haitallista hengitettynä.
H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.

Muut tiedot

Nämä tiedot perustuvat yksinomaan eri aineosien toimittajien antamiin tietoihin eivätkä aineiden seokseen.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 11.06.2018

Sivu 16 / 16

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.)