

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 1 / 19

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

##### 1.1 Tuotetunniste

ARC BX5(E) Part B

UFI: Q6N6-KKX7-CPEV-867X

##### 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:	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); numéro ORFILA (INRS, 24/7) : + 33 (0)1 45 42 59 59

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

##### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

###### Asetus (EY) N:o 1272/2008

Skin Corr. 1; H314  
Eye Dam. 1; H318  
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

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

**Huomiosana:** Vaara

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 2 / 19

#### Varoitusmerkit:



#### Vaaralausekkeet

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

#### Turvausekkeet

- P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
- P264 Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
- P272 Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.
- P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
- P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.
- P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
- P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
- P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
- 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. Huuhdo iho vedellä.
- 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 varoimet.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2 Sekset

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 3 / 19

#### Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
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)			10 - < 15 %
	216-032-5		01-2119480150-50	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H332 H302 H314 H318 H317 H412 EUH071			
10124-37-5	Calcium nitrate			1 - < 5 %
	233-332-1		01-2119495093-35	
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H302 H318			
64-17-5	Etanoli			1 - < 5 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
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.

#### Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
	Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot		
1477-55-0	216-032-5	m-phenylenebis(methylamine)	10 - < 15 %
	hengitettynä: ATE = 11 mg/l (höyryt); hengitettynä: LC50 = 1,34 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = > 3100 mg/kg; suun kautta: LD50 = 930 mg/kg		
10124-37-5	233-332-1	Calcium nitrate	1 - < 5 %
	ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 300 - < 2000 mg/kg		
64-17-5	200-578-6	Etanoli	1 - < 5 %
	hengitettynä: LC50 = 124,7 mg/l (höyryt); suun kautta: LD50 = 10470 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100		
1760-24-3	217-164-6	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	< 1 %
	hengitettynä: ATE = 11 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 1,5 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 2295 mg/kg		

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 4 / 19

#### **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 neuvoa 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.  
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 erityistä hoitoa koskevat ohjeet**

Ensiapu, puhdistaminen, oireiden hoito.

### **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

#### **5.1 Sammutusaineet**

##### **Soveltuva sammutusaine**

- Kuivasammutusjauhe.
- Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).
- alkoholinkestävä vaahto.
- Vesihajasuihku

##### **Soveltumaton sammutusaine**

Suoravesisuihku

#### **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

- Hiilimonoksidi
- Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).
- Typpidioksidit (NO<sub>x</sub>)

#### **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 5 / 19

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 onnettomuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

##### Yleisiä ohjeita

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.  
Ihmiset on vietävä turvaan.  
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, 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

Katso kohta 8.  
Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).  
Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.  
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle.  
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

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

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 6 / 19

#### **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 henkilösuojaimet**

#### **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

##### **Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m <sup>3</sup>	k/cm <sup>3</sup>	Kategoria	Alkuperä
64-17-5	Etanoli	1000	1900		8 h	
		1300	2500		15 min	
1477-55-0	m-Ksyleeni-alfa,alfa-diamiini	-	0,1		kattoarvo	

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 7 / 19

#### 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	systeminen	0,02 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	2 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,6 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	6 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,385 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, akuutti	ihon kautta	systeminen	3,85 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	paikallinen	0,00028 mg/cm <sup>2</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti	ihon kautta	paikallinen	0,0028 mg/cm <sup>2</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,00772 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, akuutti	ihon kautta	systeminen	0,00772 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	paikallinen	0,000167 mg/cm <sup>2</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	ihon kautta	paikallinen	0,000167 mg/cm <sup>2</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	3,33 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, akuutti	suun kautta	systeminen	3,33 mg/kg painokiloa kohti päivässä
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,33 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,2 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	1,2 mg/m <sup>3</sup>
10124-37-5	Calcium nitrate			
	Kuluttaja DNEL, akuutti	suun kautta	systeminen	10 mg/kg painokiloa kohti päivässä

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 8 / 19

64-17-5	Etanoli		
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	380 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	1900 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	343 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	114 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	950 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	206 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	87 mg/kg painokiloa kohti päivässä
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleenediamine		
Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	4 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,6 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	5,36 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	130 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	260 mg/m <sup>3</sup>
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	26 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	26400 mg/m <sup>3</sup>
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	4 mg/kg painokiloa kohti päivässä



## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 9 / 19

#### PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	
Ympäristönoosa		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
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,152 mg/l
Merivesi		0,009 mg/l
Makean veden sedimentti		12,4 mg/kg
Merisedimentti		1,24 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		10 mg/l
Maaperä		2,44 mg/kg
10124-37-5	Calcium nitrate	
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		18 mg/l
64-17-5	Etanoli	
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		0,05 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,072 mg/l
Merivesi		0,005 mg/l
Makean veden sedimentti		0,181 mg/kg
Merisedimentti		0,018 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		20 mg/l
Maaperä		0,007 mg/kg

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 10 / 19

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta 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 (Nitriilikumi),

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.

Materiaalin läpäisyajat ja paisuntaominaisuudet huomioitava.

##### Ihonsuojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

##### Hengityksensuojaus

Normaalisti henkilökohtainen hengityksensuoja ei ole välttämätön.

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

Yhdistelmäsuodatin A-P3

Ympäröivästä 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:	Tahna
Väri:	punaruskea
Haju:	ominainen

#### Menetelmä

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:	77 °C

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 11 / 19

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:	Tietoja ei saatavilla
Tiheys:	2,09 g/cm <sup>3</sup>
Höyryn suhteellinen tiheys:	>1 (Ilma=1)

#### 9.2 Muut tiedot

##### Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähdysominaisuudet

Ei tietoja saatavissa.

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

Tietoja ei saatavilla

kaasu:

Tietoja ei saatavilla

Hapettavuus

Ei tietoja saatavissa.

##### Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

<1 (Eetteri=1)

Dynaaminen viskositeetti:

50000 mPa·s

##### 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

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 12 / 19

#### 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

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

###### ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) 6905 mg/kg; ATE (ihon kautta) > 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) 135,7 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) 16,53 mg/l

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)				
	suun kautta	LD50 930 mg/kg	Rotta	Study report (1973)	OECD Guideline 401
	ihon kautta	LD50 > 3100 mg/kg	Rotta	Study report (1975)	TK 11813 was applied to a shaved area of
	hengitysteitse höyry	ATE 11 mg/l			
	hengitysteitse (4 h) pöly/sumu	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
64-17-5	Etanoli				
	suun kautta	LD50 10470 mg/kg	Rotta	Study report (1976)	OECD Guideline 401
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 124,7 mg/l	Rotta	Study report (1980)	OECD Guideline 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
	hengitysteitse höyry	ATE 11 mg/l			
	hengitysteitse pöly/sumu	ATE 1,5 mg/l			

#### Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 13 / 19

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

#### **Herkitävät 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.

### **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 BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 14 / 19

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläölle	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 > 100 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 12 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	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	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 211
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	(EC50 > 1000 mg/l)	0,5 h	Activated sludge from laboratory wastewater plant	Study report (2004)	OECD Guideline 209
10124-37-5	Calcium nitrate					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 > 100 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC 157 mg/l	32 d	Pimephales promelas	Study report (2009)	other: American Society for Testing Mate
64-17-5	Etanoli					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-009, 1975
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Raphidocelis subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	other: DIN 38412 Teil 11
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC > 79 mg/l	100 d	Oryzias latipes	Environmental Toxicology and Chemistry,	Chronic effects of substance on reproduc
	Myrkyllisyys leville	NOEC 5400 mg/l	5 d	Skeletonema costatum	Environ Toxicol Chem 8(5):451-455. (1989)	Study to determine the sensitivity of a

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 15 / 19

	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC	2 mg/l	10 d	Ceriodaphnia dubia	Arch Environ Contam Toxicol 20(2):211-21	Follows the basic methodology for the th
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

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

CAS-nro.	Aineosat	Arvo	d	Lähde
	Menetelmä			
	Arviointi			
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)			
	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69V, C.4-C	49 %	28	
	Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)			
64-17-5	Etanoli			
		97%	28	
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).			

### 12.3 Biokertyvyys

#### Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	ca. 0,18
64-17-5	Etanoli	-0,77
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	-0,3

### BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	3,16	no data	Validated suite of c
64-17-5	Etanoli	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi

### 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.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 16 / 19

#### **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**

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)**

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

#### **Sisävesikuljetus (ADN)**

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



## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 17 / 19

#### Merikuljetus (IMDG)

<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>	UN 2735
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-fenyleenibis (metyyliamiini))
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>	8
<b>14.4 Pakkausryhmä:</b>	II
Merkinnät:	8
Eryitysmääräykset:	274
Rajoitettu määrä (LQ):	1 L
Vapautettu määrä:	E2
EmS:	F-A, S-B
Erottamisryhmä:	18 - alkalis

#### Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>	UN 2735
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-fenyleenibis (metyyliamiini))
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>	8
<b>14.4 Pakkausryhmä:</b>	II
Merkinnät:	8
Eryitysmääräykset:	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

#### 14.6 Eriyiset varoimet 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

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 18 / 19

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3, Merkintä 40, Merkintä 75

#### Kansalliset määräykset

Vesivaarallisuusluokka (D): 2 - vesivaarallinen

#### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle ei tarvita kemikaaliturvallisuusarviointia.

### 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)

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC BX5(E) Part B

Muutettu viimeksi: 23.10.2023

Sivu 19 / 19

H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.

#### 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.)*