

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC MX2(E) Part A

Muutettu viimeksi: 19.08.2022

Sivu 1 / 18

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

##### 1.1 Tuotetunniste

ARC MX2(E) Part A

UFI: HEYU-HJTR-X2KP-M3MP

##### 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 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	
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

Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
Skin Sens. 1; H317  
Aquatic Chronic 3; H412

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

##### 2.2 Merkinnät

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

###### Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani  
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane

Huomiosana: Varoitus

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC MX2(E) Part A

Muutettu viimeksi: 19.08.2022

Sivu 2 / 18

#### Varoitusmerkit:



#### Vaaralausekkeet

H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Turvalausekkeet

P261	Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta/kuulonsuojainta.
P302+P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
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 varoimet.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2 Seokset

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC MX2(E) Part A

Muutettu viimeksi: 19.08.2022

Sivu 3 / 18

#### Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksिनro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani			10 - < 15 %
	216-823-5	603-073-00-2	01-2119456619-26	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H411			
	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane			5 - < 10 %
	701-263-0		01-2119454392-40	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H411			
100-51-6	bentsyylialkoholi			1 - < 5 %
	202-859-9	603-057-00-5	01-2119492630-38	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H332 H302 H319			
13463-67-7	Titaanidioksidi			< 1 %
	236-675-5	022-006-00-2	01-2119489379-17	
	Carc. 2; H351			

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

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

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
	Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot		
1675-54-3	216-823-5	bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	10 - < 15 %
	hengitettynä: LC50 = ca. 24,6 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 19800 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100		
	701-263-0	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane	5 - < 10 %
	ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg		
100-51-6	202-859-9	bentsyylialkoholi	1 - < 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		
13463-67-7	236-675-5	Titaanidioksidi	< 1 %
	suun kautta: LD50 = > 2000 mg/kg		

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### Yleiset ohjeet

Likaantunut, kastunut vaatetus vaihdettava. Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (mikäli mahdollista, näytettävä käyttöohjetta tai käyttöturvallisuustiedotetta).

##### Hengittäminen

Jos hajoamistuotteita on hengitetty, henkilö on vietävä raittiiseen ilmaan lepäämään.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC MX2(E) Part A

Muutettu viimeksi: 19.08.2022

Sivu 4 / 18

#### **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**

Oireet saattavat esiintyä vasta useampien tuntien kuluttua, mikä vaatii lääkärin tarkkailua vähintään 48 tunnin ajan onnettomuuden jälkeen.

#### **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Ensiapu, puhdistaminen, oireiden hoito.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### **5.1 Sammutusaineet**

##### **Soveltuva sammutusaine**

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

##### **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**

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

Eryiset 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.

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC MX2(E) Part A

Muutettu viimeksi: 19.08.2022

Sivu 5 / 18

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**

#### **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

##### **Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle.

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

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Säiliöitä ei saa tyhjentää paineella. Säilytä alkuperäispakkauksessa.

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

##### **Palo- ja räjähdysuojaohjeet**

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

##### **Ohjeita yleisestä työhygieniasta**

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. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

#### **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 MX2(E) Part A

Muutettu viimeksi: 19.08.2022

Sivu 6 / 18

#### Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m <sup>3</sup>	k/cm <sup>3</sup>	Kategoria	Alkuperä
100-51-6	Bentsyylialkoholi	10	45		8 h	

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC MX2(E) Part A

Muutettu viimeksi: 19.08.2022

Sivu 7 / 18

#### DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	310 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	55 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	4,93 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,75 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	0,87 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,0893 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	29,39 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	104,15 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,0083 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	8,7 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	62,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	6,25 mg/kg painokiloa kohti päivässä
100-51-6	bentsyylialkoholi			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	22 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	110 mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	27 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	4 mg/kg painokiloa kohti päivässä

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC MX2(E) Part A

Muutettu viimeksi: 19.08.2022

Sivu 8 / 18

Kuluttaja DNEL, akuutti	ihon kautta	systeeminen	20 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	4 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, akuutti	suun kautta	systeeminen	20 mg/kg painokiloa kohti päivässä
13463-67-7	Titaanidioksidi		
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	1,25 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	700 mg/kg painokiloa kohti päivässä



## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC MX2(E) Part A

Muutettu viimeksi: 19.08.2022

Sivu 9 / 18

#### PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	
Ympäristönosa		Arvo
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	
Makea vesi		0,006 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,018 mg/l
Merivesi		0,001 mg/l
Makean veden sedimentti		0,341 mg/kg
Merisedimentti		0,034 mg/kg
Sekundäärinen myrkyttyminen		11 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		10 mg/l
Maaperä		0,065 mg/kg
	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	
Makea vesi		0,003 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,025 mg/l
Merivesi		0 mg/l
Makean veden sedimentti		0,294 mg/kg
Merisedimentti		0,029 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		10 mg/l
Maaperä		0,237 mg/kg
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 ilmanvaihdosta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

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

##### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

##### Silmien tai kasvojen suojaus

Sopiva silmäsuojain:

- Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat,
- suojalasit

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC MX2(E) Part A

Muutettu viimeksi: 19.08.2022

Sivu 10 / 18

#### Käsien suojaus

Käytettävä testattuja suojakäsineitä: EN ISO 374

NBR (Nitrilikumi),

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

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:	valkoinen
Haju:	ominainen

#### 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): ei sovellettavissa

Räjähdyksrajat (ylempi): ei sovellettavissa

Itsesyttymislämpötila: Tietoja ei saatavilla

#### Itsesyttymislämpötila

kiinteä: Tietoja ei saatavilla

kaasu: Tietoja ei saatavilla

Hajoamislämpötila: Tietoja ei saatavilla

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC MX2(E) Part A

Muutettu viimeksi: 19.08.2022

Sivu 11 / 18

pH-arvo:	Tietoja ei saatavilla
Dynaaminen viskositeetti:	50.000 mPa·s
Vesiliukoisuus:	Ei sekoitettavissa
<b>Liukoisuus muihin liuottimiin</b>	
Ei tietoja saatavissa.	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine:	Tietoja ei saatavilla
Tiheys:	2,4 g/cm <sup>3</sup>
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**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### **ATEmix laskettu**

ATE (suun kautta) 98136,6 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) 683,23 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) 93,168 mg/l

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC MX2(E) Part A

Muutettu viimeksi: 19.08.2022

Sivu 12 / 18

CAS-nro.	Aineosat					
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä	
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyl]propaani					
	suun kautta	LD50 mg/kg	19800	Kani	Publication (1958)	Rabbits were orally gavigated with test ma
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Rotta	Study report (2007)	OECD Guideline 402
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 mg/l	ca. 24,6	Rotta	AMA Arch. Ind. Hyg. Occ. Med. 10: 61-68	Rats were exposed to 8000 ppm of the tes
	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane					
	suun kautta	LD50 mg/kg	> 5000	Rotta	Study report (1988)	OECD Guideline 401
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Rotta	Study report (1988)	OECD Guideline 402
100-51-6	bentsyylialkoholi					
	suun kautta	LD50 mg/kg	1580	Hiiri	Cosmet. Toxicol. 11, 1011-1013 (1973) (1)	OECD Guideline 401
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Kani	Raw Material Data Handbook, Vol.1:( Orga	EPA OTS 798.1100
	hengitysteitse höyry	ATE	11 mg/l			
	hengitysteitse (4 h) pöly/sumu	LC50 mg/l	>4,178	Rotta	ECHA	OECD 403
13463-67-7	Titaanidioksidi					
	suun kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Rotta	Study report (1996)	OECD Guideline 401

#### Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ärsyttää ihoa.

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### Herkistävät vaikutukset

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyl]propaani; Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane)

#### 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 A

Muutettu viimeksi: 19.08.2022

Sivu 13 / 18

#### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoja ei saatavilla

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1 Myrkyllisyys

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC MX2(E) Part A

Muutettu viimeksi: 19.08.2022

Sivu 14 / 18

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliölle	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 3,6 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1982)	OECD Guideline 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l > 100	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (2007)	OECD Guideline 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 2,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 211
	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l > 1000	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1998)	OECD Guideline 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l > 1,8	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (1993)	OECD Guideline 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EL50 mg/l > 1000	48 h	Daphnia magna	Study report (1998)	OECD Guideline 202
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (1984)	OECD Guideline 211
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	<a href="http://epa.gov/oppt/exposure/pubs/episui">http://epa.gov/oppt/exposure/pubs/episui</a>	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
13463-67-7	Titaanidioksidi					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l > 100	96 h	Carassius auratus	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l > 50	72 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC MX2(E) Part A

Muutettu viimeksi: 19.08.2022

Sivu 15 / 18

	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	> 100	48 h	Artemia salina	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC mg/l	>= 80	6 d	Danio rerio	REACH Registration Dossier	OECD TG 210
	Myrkyllisyys leville	NOEC mg/l	>= 1	32 d	Synedra ulna, Scenedesmus quadricauda, Stigeocloni	Environ. Tox. Chem. 31, 2414-2422 (2012)	In this study, the authors report the re
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC	> 1 mg/l	10 d	Chironomus riparius	REACH Registration Dossier	other: OECD Guideline 219
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	(EC50 mg/l)	> 1000	3 h	activated sludge, domestic	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 209

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

CAS-nro.	Aineosat			
	Menetelmä	Arvo	d	Lähde
	Arviointi			
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyli]propaani			
	OECD 302B	12%	28	
	Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)			
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
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyli]propaani	>= 2,64
	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane	2,7
100-51-6	bentsyylialkoholi	1

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC MX2(E) Part A

Muutettu viimeksi: 19.08.2022

Sivu 16 / 18

#### BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	31		Study report (2010)
	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethyl ene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethyl ene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy} methyl)oxirane	150		Other company data (
100-51-6	bentsyylialkoholi	1,371	QSAR model	<a href="http://epa.gov/oppt/">http://epa.gov/oppt/</a>
13463-67-7	Titaanidioksidi	> 0,47 - < 3,19	Artemia salina	REACH Registration D

#### 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:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

##### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä

##### virallinen nimi:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

##### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

##### 14.4 Pakkausryhmä:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

#### Sisävesikuljetus (ADN)

##### 14.1 YK-numero tai

##### tunnistenumero:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

##### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä

##### virallinen nimi:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

##### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.



## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC MX2(E) Part A

Muutettu viimeksi: 19.08.2022

Sivu 17 / 18

<b><u>14.4 Pakkausryhmä:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b>Merikuljetus (IMDG)</b>	
<b><u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b><u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b><u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b><u>14.4 Pakkausryhmä:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b>Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)</b>	
<b><u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b><u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b><u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b><u>14.4 Pakkausryhmä:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b><u>14.5 Ympäristövaarat</u></b>	
YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN:	Ei
<b><u>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</u></b>	
Ei tietoja saatavissa.	
<b><u>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti</u></b>	
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, Merkintä 75

##### **Kansalliset määräykset**

Vesivaarallisuusluokka (D): 2 - vesivaarallinen

#### **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu seuraaville aineille tässä seoksessa:

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

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

[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-

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

bentsyylialkoholi

Titaanidioksidi

### KOHTA 16: Muut tiedot

#### **Muutokset**

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

#### **Lyhenteet ja akronyymit**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC MX2(E) Part A

Muutettu viimeksi: 19.08.2022

Sivu 18 / 18

(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 Irrit. 2; H315	Laskentamenettely
Eye Irrit. 2; H319	Laskentamenettely
Skin Sens. 1; H317	Laskentamenettely
Aquatic Chronic 3; H412	Laskentamenettely

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

H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### 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.)*