

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 1 / 29

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

##### 1.1 Tuotetunniste

ARC S4+(E) Part B

UFI: HA7P-N3X0-PM4X-URFA

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

###### 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 Corr. 1; H314  
Eye Dam. 1; H318  
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**

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)  
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini  
Phenol, styrenated  
m-phenylenebis(methylamine)  
Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated  
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)  
Rasvahapot, C18, tyydyttymätön, dimeerit, reaktiotuotteet N,N-dimetyyli-1,3-propaanidiamiinin ja 1,3-propaanidiamiinin kanssa  
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 2 / 29

**Huomiosana:**

Vaara

**Varoitusmerkit:**



**Vaaralausekkeet**

- H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet**

- P260 Älä hengitä 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. Huuhto iho vedellä tai suihkuta.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

**Eräitä seoksia koskevat erityisvaatimukset**

- EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.  
EUH211 Varoitus! Vaarallisia keuhkorakkuloihin kulkeutuvia pisaroita saattaa muodostua suihkutuksen yhteydessä. Älä hengitä suihketta tai sumua.

**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 S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 3 / 29

#### Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
113930-69-1	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)			10 - < 15 %
	500-302-7		01-2119965162-39	
	Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H314 H318 H317 H411			
100-51-6	bentsyylialkoholi			10 - < 15 %
	202-859-9	603-057-00-5	01-2119492630-38	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H332 H302 H319			
2855-13-2	3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini			10 - < 15 %
	220-666-8	612-067-00-9	01-2119514687-32	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A; H302 H314 H318 H317			
61788-44-1	Phenol, styrenated			10 - < 15 %
	262-975-0		01-2119557886-19	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H411			
13463-67-7	Titaanidioksidi			5 - < 10 %
	236-675-5	022-006-00-2	01-2119489379-17	
	Carc. 2; H351			
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)			5 - < 10 %
	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			
135108-88-2	Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated			1 - < 5 %
	603-894-6		01-2119983522-33	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 2, Aquatic Chronic 3; H302 H314 H317 H373 H412			
69-72-7	salisylihappo			1 - < 5 %
	200-712-3	607-732-00-5	01-2119486984-17	
	Repr. 2, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H361d H302 H318			
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)			< 1 %
	217-168-8		01-2119541673-38	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, STOT RE 2; H302 H314 H317 H373			
162627-17-0	Rasvahapot, C18, tyydyttymätön, dimeerit, reaktiotuotteet N,N-dimetyyli-1,3-propanidiamiinin ja 1,3-propanidiamiinin kanssa			< 1 %
	605-296-0		01-2119970640-38	
	Skin Sens. 1; H317			

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 4 / 29

1760-24-3	N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini		< 1 %
	217-164-6	01-2119970215-39	
	Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H318 H317 H335 H373		

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	
113930-69-1	500-302-7	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)	10 - < 15 %
		ihon kautta: LD50 = 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 1000 mg/kg	
100-51-6	202-859-9	bentsyylialkoholi	10 - < 15 %
		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	
2855-13-2	220-666-8	3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini	10 - < 15 %
		ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: ATE 1030 mg/kg Skin Sens. 1A; H317: >= 0,001 - 100	
61788-44-1	262-975-0	Phenol, styrenated	10 - < 15 %
		ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 2000 mg/kg	
13463-67-7	236-675-5	Titaanidioksidi	5 - < 10 %
		suun kautta: LD50 = > 2000 mg/kg	
1477-55-0	216-032-5	m-phenylenebis(methylamine)	5 - < 10 %
		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	
135108-88-2	603-894-6	Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated	1 - < 5 %
		ihon kautta: LD50 = > 1000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 50 - < 300 mg/kg	
69-72-7	200-712-3	salisyylihappo	1 - < 5 %
		ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 891 mg/kg	
1761-71-3	217-168-8	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	< 1 %
		ihon kautta: LD50 = 2110 mg/kg; suun kautta: LD50 = 480 mg/kg	
162627-17-0	605-296-0	Rasvahapot, C18, tyydyttymätön, dimeerit, reaktiotuotteet N,N-dimetyyli-1,3-propaanidiamiinin ja 1,3-propaanidiamiinin kanssa	< 1 %
		suun kautta: LD50 = > 10000 mg/kg	
1760-24-3	217-164-6	N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	< 1 %
		ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 2295 mg/kg	

## 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

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 5 / 29

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 huuhteltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Ei saa pestä: Liuottimet/Ohenteet

#### Silmäkosketus

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhteltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevalla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

#### Nieleminen

Jos ainetta on nieltä, suu huuhteltava runsaalla vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan) ja haettava heti lääkärin apua. Annettava runsaasti pieniä kulauksia vettä (laimennusteho).

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**

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

##### **Soveltumaton sammutusaine**

- Suoravesisuihku

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

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:  
- Hiilimonoksidi  
- Hiilidioksidi  
- Typpidioksidit (NO<sub>x</sub>)

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

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 6 / 29

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.  
Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

Erityiset suojaimet tulipalon varalle: Suojavaatteet.

#### Muut tiedot

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

##### Yleisiä ohjeita

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.  
Ihmiset on vietävä turvaan.  
Turvallinen käsittely: katso kohta 7  
Henkilökohtaiset suojaruusteet: 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, yleisitoja). Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7  
Henkilökohtaiset suojaruusteet: 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.  
Älä hengitä aerosolia.  
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 kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 7 / 29

#### Muut tiedot

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Käytettävä vain sopivaa, mukavasti istuvaa ja puhdasta suojavaatetusta. 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.

##### 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 <sup>3</sup>	k/cm <sup>3</sup>	Kategoria	Alkuperä
100-51-6	Bentsyylialkoholi	10	45		8 h	
1477-55-0	m-Ksyleeni-alfa,alfa-diamiini	-	0,1		kattoarvo	

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 8 / 29

#### DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
113930-69-1	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)			
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeeminen	6,99 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeeminen	1,5 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	suun kautta	systeeminen	0,99 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	0,493 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	0,14 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	0,5 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	0,05 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	0,05 mg/kg painokiloa kohti päivässä
100-51-6	bentsyylialkoholi			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	22 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeeminen	110 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	8 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, akuutti	ihon kautta	systeeminen	40 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	5,4 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeeminen	27 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	4 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, akuutti	ihon kautta	systeeminen	20 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	4 mg/kg painokiloa kohti päivässä



## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 9 / 29

Kuluttaja DNEL, akuutti	suun kautta	systeminen	20 mg/kg painokiloa kohti päivässä
<b>2855-13-2 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini</b>			
Kuluttaja DNEL, akuutti	suun kautta	systeminen	0,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,073 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	0,073 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä
<b>61788-44-1 Phenol, styrenated</b>			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	7,4 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	2,1 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	1,31 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,75 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,75 mg/kg painokiloa kohti päivässä
<b>13463-67-7 Titaanidioksidi</b>			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	1,25 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	700 mg/kg painokiloa kohti päivässä
<b>1477-55-0 m-phenylenebis(methylamine)</b>			
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>
<b>135108-88-2 Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated</b>			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	2 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	2 mg/kg painokiloa kohti päivässä

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 10 / 29

Työntekijä DNEL, akuutti	ihon kautta	systeminen	6 mg/kg painokiloa kohti päivässä
69-72-7 salisyylihappo			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	5 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	5 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	2,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	4 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	1 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	1 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, akuutti	suun kautta	systeminen	4 mg/kg painokiloa kohti päivässä
1761-71-3 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	0,13 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,053 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	0,21 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,06 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,06 mg/kg painokiloa kohti päivässä
1760-24-3 N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,6 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	5,36 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	4 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>

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 11 / 29

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 S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 12 / 29

#### PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
113930-69-1	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)	
	Makea vesi	0,001 mg/l
	Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)	0,015 mg/l
	Merivesi	0 mg/l
	Makean veden sedimentti	4610000 mg/kg
	Merisedimentti	461000 mg/kg
	Sekundäärinen myrkyttyminen	3,33 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	8,889 mg/l
	Maaperä	923000 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
2855-13-2	3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoformidiamiini	
	Makea vesi	0,06 mg/l
	Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)	0,23 mg/l
	Merivesi	0,006 mg/l
	Makean veden sedimentti	5,784 mg/kg
	Merisedimentti	0,578 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	3,18 mg/l
	Maaperä	1,121 mg/kg
61788-44-1	Phenol, styrenated	
	Makea vesi	0,004 mg/l
	Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)	0,046 mg/l
	Merivesi	0,0004 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,248 mg/kg
	Merisedimentti	0,0248 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	36,2 mg/l

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 13 / 29

Maaperä		0,0473 mg/kg
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
135108-88-2	Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated	
Makea vesi		0,015 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,15 mg/l
Merivesi		0,002 mg/l
Makean veden sedimentti		15 mg/kg
Merisedimentti		1,5 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		1,9 mg/l
Maaperä		1,8 mg/kg
69-72-7	salisyylihappo	
Makea vesi		0,2 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		1 mg/l
Merivesi		0,02 mg/l
Makean veden sedimentti		1,42 mg/kg
Merisedimentti		0,142 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		162 mg/l
Maaperä		0,166 mg/kg
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	
Makea vesi		0,08 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,08 mg/l
Merivesi		0,008 mg/l
Makean veden sedimentti		136,6 mg/kg
Merisedimentti		13,7 mg/kg
Sekundäärinen myrkyttyminen		0,556 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		3,2 mg/l
Maaperä		27,3 mg/kg
162627-17-0	Rasvahapot, C18, tyydyttymätön, dimeerit, reaktiotuotteet N,N-dimetyyli-1,3-propaanidiamiinin ja 1,3-propaanidiamiinin kanssa	

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 14 / 29

Maaperä	5,8 mg/kg
1760-24-3	N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini
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

#### 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 (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.

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

##### Hengityksensuojaus

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

Yhdistelmäsuodatin A-P2

##### Tekniset vaarat

Tietoja ei saatavilla

##### Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 15 / 29

#### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

##### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen	
Väri:	valkoinen	
Haju:	mukainen: Aminit	
		<b>Menetelmä</b>
Sulamis- ja jäätymispiste:		Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys		
kiinteä/nestemäinen:		Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksrajat (alempi):		Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksrajat (ylempi):		Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste:		> 93 °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:		Tietoja ei saatavilla
Tiheys:		1,36 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: (@ 25 °C)	4000 mPa·s

###### Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 16 / 29

#### 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

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

##### 10.4 Vältettävät olosuhteet

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

##### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahva lipeä , 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) 2837,4 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) 59,17 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) 7,751 mg/l



## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 17 / 29

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
113930-69-1	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)				
	suun kautta	LD50 1000 mg/kg	Rotta	Study report (2007)	OECD Guideline 423
	ihon kautta	LD50 2000 mg/kg	Rotta	Study report (2007)	OECD Guideline 402
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
2855-13-2	3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini				
	suun kautta	ATE 1030 mg/kg			
	ihon kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	Study report (2010)	OECD Guideline 402
61788-44-1	Phenol, styrenated				
	suun kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	Study report (2014)	OECD Guideline 423
	ihon kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	Study report (2014)	OECD Guideline 402
13463-67-7	Titaanidioksidi				
	suun kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	Study report (1996)	OECD Guideline 401
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		
135108-88-2	Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated				
	suun kautta	LD50 > 50 - < 300 mg/kg	Rotta	Study report (2005)	OECD Guideline 423

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 18 / 29

	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 1000	Kani	Study report (1988)	other: 40CFR Part 158 Series 81-2, EPA P
69-72-7	salisylihappo					
	suun kautta	LD50 mg/kg	891	Rotta	Study report (1971)	OECD Guideline 401
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Rotta	J Am Coll Toxicol, Vol. 15, Suppl. 1, p.	OECD Guideline 402
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)					
	suun kautta	LD50 mg/kg	480	Rotta	Study report (1987)	EPA OPP 81-1
	ihon kautta	LD50 mg/kg	2110	Kani	Study report (1986)	EPA OPP 81-2
162627-17-0	Rasvahapot, C18, tyydyttymätön, dimeerit, reaktiotuotteet N,N-dimetyyli-1,3-propaanidiamiinin ja 1,3-propaanidiamiinin kanssa					
	suun kautta	LD50 mg/kg	> 10000	Rotta	Study report (1985)	OECD Guideline 401
1760-24-3	N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini					
	suun kautta	LD50 mg/kg	2295	Rotta	Study report (2001)	EPA OPPTS 870.1100
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Kani	Study report (2000)	EPA OPPTS 870.1200

#### Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
Vaurioittaa vakavasti silmiä.

#### Herkistävät vaikutukset

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine); 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isofofonidiamiini; Phenol, styrenated; m-phenylenebis(methylamine); Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated; 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine); Rasvahapot, C18, tyydyttymätön, dimeerit, reaktiotuotteet N,N-dimetyyli-1,3-propaanidiamiinin ja 1,3-propaanidiamiinin kanssa; N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini)

#### 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 S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 19 / 29

#### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoja ei saatavilla

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1 Myrkyllisyys

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 20 / 29

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliölle	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
113930-69-1	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LL50 64 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l > 30	72 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EL50 mg/l 1,46	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Myrkyllisyys leville	NOEC <30 mg/l	3 d			
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	(EC50 mg/l) 888,9	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 209
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
2855-13-2	3-aminometyyli-3,5,5-trimetyyliisokloheksyyliamiini, isoforonidiamiini					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 110 mg/l	96 h	Leuciscus idus	REACH Registration Dossier	EU Method C.1
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 37 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH Registration Dossier	EU Method C.3
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 23 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 3 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	other: OECD 202, part 2

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 21 / 29

61788-44-1 Phenol, styrenated						
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50	5,6 mg/l	96 h		REACH Registration Dossier other: Refer below principle
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	20,42	72 h	Chlorella vulgaris	REACH Registration Dossier OECD Guideline 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50	4,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier OECD Guideline 202
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC mg/l	0,0618	63 d	Danio rerio	REACH Registration Dossier other: OECD 234 Fish Sexual Development
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC	0,2 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier other: Refer below principle
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
	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
1477-55-0 m-phenylenebis(methylamine)						
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	> 100	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

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 22 / 29

	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	15,2	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)		
	Myrkyllisyys leville	NOEC mg/l	10,5	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 mg/l)	> 1000	0,5 h	Activated sludge from laboratory wastewater plant	Study report (2004)	OECD Guideline 209
135108-88-2	Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated						
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50	63 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	43,94	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2012)	EU Method C.3
69-72-7	salisyylihappo						
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	1370	96 h	Pimephales promelas	Publication (1985)	OECD Guideline 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	> 100	72 h	Desmodesmus subspicatus	Regulatory Toxicology and Pharmacology 2	OECD Guideline 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50	870 mg/l	48 h	Daphnia magna	Chemosphere 59 255-261 (2005)	OECD Guideline 202
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	Muench. Beitr. Abwasser-, Fisch.-Flussb	other: Cited as OECD Guide-line 202, par
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	(EC50 mg/l)	> 1000	3 h	activated sludge, domestic	Chemosphere 14 (9) : 1239-1251 (1985)	OECD Guideline 209
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)						
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	> 100	96 h	Leuciscus idus	REACH Registration Dossier	other: German industrial standard test g
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	2164	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (1990)	other: German Industrial Standard DIN 38
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	9,24	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	other: Directive 79/831/EEC, Annex V, Pa
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC	> 1 mg/l	14 d	freshwater fish	REACH Registration Dossier	Estimation of a chronic NOEC according t

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 23 / 29

	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC	4 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 211
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	(EC50 mg/l)	ca. 156	0,5 h	Pseudomonas putida	REACH Registration Dossier	other: German Industrial Standard DIN 38
162627-17-0	Rasvahapot, C18, tyydyttymätön, dimeerit, reaktiotuotteet N,N-dimetyyli-1,3-propanidiamiinin ja 1,3-propanidiamiinin kanssa						
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	> 100	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EL50 mg/l	> 100	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC mg/l	>= 100	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 211
1760-24-3	N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini						
	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

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 24 / 29

CAS-nro.	Aineosat	Arvo	d	Lähde
	Menetelmä			
	Arviointi			
113930-69-1	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)			
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	0%	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).			
2855-13-2	3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini			
	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	8 %	28	
	Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)			
61788-44-1	Phenol, styrenated			
	OECD 301F	7%	28	
	Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)			
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)			
	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	49 %	28	
	Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)			
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)			
	OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9	<10%	28	

### 12.3 Biokertyvyys

#### Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
113930-69-1	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)	3,6
100-51-6	bentsyylialkoholi	1
2855-13-2	3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini	0,99
61788-44-1	Phenol, styrenated	3,03
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	ca. 0,18
135108-88-2	Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated	2,68
69-72-7	salisyylihappo	2,25
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	2,03
162627-17-0	Rasvahapot, C18, tyydyttymätön, dimeerit, reaktiotuotteet N,N-dimetyyli-1,3-propaanidiamiinin ja 1,3-propaanidiamiinin kanssa	> 5,5
1760-24-3	N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	-0,3



## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 25 / 29

#### BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
113930-69-1	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)	4,77		REACH Registration D
100-51-6	bentsyylialkoholi	1,371	QSAR model	<a href="http://epa.gov/oppt/">http://epa.gov/oppt/</a>
2855-13-2	3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoformonidiamiini	2,63		REACH Registration D
61788-44-1	Phenol, styrenated	11440		Estimation Programs
13463-67-7	Titaanidioksidi	> 0,47 - < 3,19	Artemia salina	REACH Registration D
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	3,16	no data	Validated suite of c
135108-88-2	Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated	> 18 - < 22	Cyprinus carpio	Study report (1997)
69-72-7	salisyylihappo	<100		
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	< 6	Cyprinus carpio	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:

UN 2735

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 26 / 29

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:**

AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S.  
(4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine), 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isofofonidiamiini)

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:**

8

**14.4 Pakkausryhmä:**

III

Merkinnät:

8

Luokitustunnus:

C7

Eryitysmääräykset:

274

Rajoitettu määrä (LQ):

5 L

Vapautettu määrä:

E1

Kuljetuskategoria:

3

Vaaran tunnusnumero:

80

Tunnelirajoitus:

E

**Sisävesikuljetus (ADN)**

**14.1 YK-numero tai**

UN 2735

**tunnistenumero:**

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä**

**virallinen nimi:**

AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S.  
(4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine), 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isofofonidiamiini)

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:**

8

**14.4 Pakkausryhmä:**

III

Merkinnät:

8

Luokitustunnus:

C7

Eryitysmääräykset:

274

Rajoitettu määrä (LQ):

5 L

Vapautettu määrä:

E1

**Merikuljetus (IMDG)**

**14.1 YK-numero tai**

UN 2735

**tunnistenumero:**

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä**

**virallinen nimi:**

AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine), 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isofofonidiamiini)

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:**

8

**14.4 Pakkausryhmä:**

III

Merkinnät:

8

Eryitysmääräykset:

223 274

Rajoitettu määrä (LQ):

5 L

Vapautettu määrä:

E1

EmS:

F-A, S-B

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 27 / 29

Erottamisryhmä:	18 - alkalis
<b>Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)</b>	
<b><u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u></b>	UN 2735
<b><u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u></b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine), 3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini)
<b><u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u></b>	8
<b><u>14.4 Pakkausryhmä:</u></b>	III
Merkinnät:	8
Erityismääräykset:	A3 A803
Rajoitettu määrä (LQ) (matkustajalentokone):	1 L
Passenger LQ:	Y841
Vapautettu määrä:	E1
Pakkausohjeet (matkustajalentokone):	852
Maksimimäärä (matkustajalentokone):	5 L
Pakkausohjeet (rahtikone):	856
Maksimimäärä (rahtikone):	60 L
<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

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU (SEVESO III): Ei SEVESO III:n alainen

##### **Kansalliset määräykset**

Vesivaarallisuusluokka (D): 2 - vesivaarallinen

#### **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu seuraaville aineille tässä seoksessa:

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 28 / 29

bentsyylialkoholi  
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini  
Phenol, styrenated  
Titaanidioksidi  
m-phenylenebis(methylamine)  
Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated  
salisylihappo  
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)  
Rasvahapot, C18, tyydyttymätön, dimeerit, reaktiotuotteet N,N-dimetyyli-1,3-propaanidiamiinin ja  
1,3-propaanidiamiinin kanssa  
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini

### KOHTA 16: Muut tiedot

#### Muutokset

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 2,4,5,6,7,8,9,11,12,14,15.

#### 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 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 arviointimethodi 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 3; H412	Laskentamenettely

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC S4+(E) Part B

Muutettu viimeksi: 13.03.2023

Sivu 29 / 29

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

H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411	Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.
EUH211	Varoitus! Vaarallisia keuhkorakkuloihin kulkeutuvia pisaroita saattaa muodostua suihkutuksen yhteydessä. Älä hengitä suihketta tai sumua.

#### 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.)*