

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC CS4(E) Part A

Muutettu viimeksi: 15.03.2023

Sivu 1 / 16

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

##### 1.1 Tuotetunniste

ARC CS4(E) Part A

UFI: KDG5-9CJC-V2P1-KU4G

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

###### **Aineen ja/tai seoksen käyttötapa**

ARC polymeerikomposiitti. Sekoitettava ARC CS4:n kanssa (osa B) jotta saadaan suojavaikutus olosuhteissa, joissa ollaan kosketuksessa hapon kanssa.

###### **Käytöt, joita suositellaan välttämään**

Ei tietoja saatavissa.

##### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja:	Chesterton International GmbH	
Katu:	Am Lenzenfleck 23	
Postitoimipaikka:	D-85737 Ismaning GERMANY	
Puhelin:	+49 89 99 65 46 - 0	Telefax: +49 89 99 65 46 - 50
Sähköpostiosoite:	eu-sds@chesterton.com	
Puhuteltava henkilö:	eu-sds@chesterton.com	Puhelin: +49 89 99 65 46 - 0
Sähköpostiosoite:	eu-sds@chesterton.com	
Internet:	www.chesterton.com	
Tietoa antavia toimiala:	eu-sds@chesterton.com	

##### 1.4 Häätäpuhelinnumero:

+49(0) 551 - 1 92 40 (GIZ-Nord, 24h); HUS Myrkytystietokeskus (24/7), Puhelin: 09 471 977

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

##### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
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**

2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2,2'-  
[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2-({2-} 4-(oksiran-2-yyliimetoksi)bentsyyli]fenoksi}  
metyyli)oksiraani  
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidether  
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset

**Huomiosana:** Varoitus

## Käyttöturvallisuustiedote

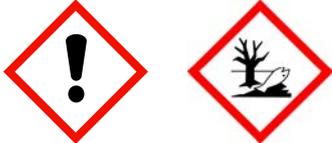
asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC CS4(E) Part A

Muutettu viimeksi: 15.03.2023

Sivu 2 / 16

#### Varoitusmerkit:



#### Vaaralausekkeet

H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H411	Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Turvausekkeet

P261	Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta/kuulonsuojainta.
P302+P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P333+P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P362+P364	Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
P391	Valumat on kerättävä.
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 vaaraton. 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 CS4(E) Part A

Muutettu viimeksi: 15.03.2023

Sivu 3 / 16

#### Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
9003-36-5	2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2-({2-}) 4-(oksiran-2-yyliimetoksi)bentsyyli]fenoksi)metyyli]oksiraani			40 - < 45 %
	701-263-0		01-2119454392-40	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H411			
28064-14-4	Phenol, polymer with formaldehyde, glycidether			20 - < 25 %
	608-164-0			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H411			
68609-97-2	oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset			5 - < 10 %
	271-846-8	603-103-00-4	01-2119485289-22	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 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		
9003-36-5	701-263-0	2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2-({2-}) 4-(oksiran-2-yyliimetoksi)bentsyyli]fenoksi)metyyli]oksiraani	40 - < 45 %
	ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg		
28064-14-4	608-164-0	Phenol, polymer with formaldehyde, glycidether	20 - < 25 %
	ihon kautta: LD50 = >2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = >2000 mg/kg		
68609-97-2	271-846-8	oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset	5 - < 10 %
	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

Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena. Hengitysvaikeuksissa tai hengityksen pysähtyessä annettava tekohengitystä.

##### Ihokosketus

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

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC CS4(E) Part A

Muutettu viimeksi: 15.03.2023

Sivu 4 / 16

#### **Silmäkosketus**

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

#### **Nieleminen**

Jos ainetta on nielty, suu huuhdeltava 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**

Ei tietoja saatavissa.

#### **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
- Tyypidioksidit (NO<sub>x</sub>)

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

Erityiset suojaimet tulipalon varalle Suojavaatteet. Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumaton hengityslaitetta.

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

#### **Muut tiedot**

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

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

##### **Yleisiä ohjeita**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Ihmiset on vietävä turvaan.

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC CS4(E) Part A

Muutettu viimeksi: 15.03.2023

Sivu 5 / 16

#### **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 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**

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

Vältettävä höyryn/aerosolin hengittämistä.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle.

##### **Palo- ja räjähdysuojaohjeet**

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

##### **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.

##### **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.

##### **Tiedot yhteisvarastoinnista**

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

##### **Lisätietoja varastointiolosuhteista**

Säilytä erillään:

- Pakkanen
- Kuumuus
- Kosteus

#### **7.3 Erityinen loppukäyttö**

Ei tietoja saatavissa.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC CS4(E) Part A

Muutettu viimeksi: 15.03.2023

Sivu 6 / 16

#### 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
1309-37-1	Rautaoksidi, huuрут	-	5		8 h	

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC CS4(E) Part A

Muutettu viimeksi: 15.03.2023

Sivu 7 / 16

#### DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
9003-36-5	2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yyliimetoksi)bentsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani			
	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
28064-14-4	Phenol, polymer with formaldehyde, glycidether			
	Työntekijä DNEL,	ihon kautta		104,15 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL,	hengitettynä		29,39 mg/m <sup>3</sup>
68609-97-2	oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	3,6 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	1 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	0,87 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	,			
1309-37-1	Diiron trioxide			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	10 mg/m <sup>3</sup>

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC CS4(E) Part A

Muutettu viimeksi: 15.03.2023

Sivu 8 / 16

#### PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
9003-36-5	2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2-({2-} 4-(oksiran-2-yyliometoksi)bentsyyli]fenoksi metyyli]oksiraani	
	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
68609-97-2	oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset	
	Makea vesi	0,106 mg/l
	Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)	0,072 mg/l
	Merivesi	0,011 mg/l
	Makean veden sedimentti	307,16 mg/kg
	Merisedimentti	30,72 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	10 mg/l
	Maaperä	1,234 mg/kg

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

##### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

##### Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

##### Silmien tai kasvojen suojaus

Sopiva silmäsuojain:

- Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat
- suojalasit

##### Käsien suojaus

Käytettävä testattuja suojakäsineitä: EN ISO 374

NBR (Nitriilikumi), Butyylikumi

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

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

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

Materiaalin läpäisyajat ja paisuntaominaisuudet huomioitava.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC CS4(E) Part A

Muutettu viimeksi: 15.03.2023

Sivu 9 / 16

#### Ihonsuojaus

Suojavaatteet

#### Hengityksensuojaus

Normaalisti henkilökohtainen hengityksensuoja ei ole välttämätön.

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

Yhdistelmäsuodatin A-P3

Ympäristöstä 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:	Nestemäinen	
Väri:	punainen	
Haju:	ominainen	
Sulamis- ja jäätymispiste:		Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys		
kiinteä/nestemäinen:		Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksrajat (alempi):		Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksrajat (ylempi):		ei sovellettavissa
Leimahduspiste:		122 °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:		1,35 g/cm <sup>3</sup>
Höyryn suhteellinen tiheys:		Tietoja ei saatavilla

#### 9.2 Muut tiedot

##### Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähdysominaisuudet

Ei tietoja saatavissa.

Edelleen palaminen:

Ei pidä paloa yllä itsestään

Itsesyttymislämpötila

    kiinteä:

Tietoja ei saatavilla

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC CS4(E) Part A

Muutettu viimeksi: 15.03.2023

Sivu 10 / 16

kaasu:	Tietoja ei saatavilla
Hapettavuus	
Ei tietoja saatavissa.	
<b>Muut turvallisuusominaisuudet</b>	
Haihtumisnopeus:	Tietoja ei saatavilla
Dynaaminen viskositeetti: (@ 23 °C)	5000 mPa·s
<b>Muut tiedot</b>	
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 tunnetta 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.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC CS4(E) Part A

Muutettu viimeksi: 15.03.2023

Sivu 11 / 16

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
9003-36-5	2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2-(2-[4-(oksiran-2-yyliimetoksi)bentsyyli]fenoksi)metyyli]oksiraani				
	suun kautta	LD50 > 5000 mg/kg	Rotta	Study report (1988)	OECD Guideline 401
	ihon kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	Study report (1988)	OECD Guideline 402
28064-14-4	Phenol, polymer with formaldehyde, glycidether				
	suun kautta	LD50 >2000 mg/kg	Rotta		
	ihon kautta	LD50 >2000 mg/kg	Kani		
68609-97-2	oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset				
	suun kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	Study report (1977)	Three groups each of four female rats re

#### Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

- Ärsyttää ihoa.
- Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### Herkistävät vaikutukset

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2-(2-[4-(oksiran-2-yyliimetoksi)bentsyyli]fenoksi)metyyli]oksiraani; Phenol, polymer with formaldehyde, glycidether; oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset)

#### 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

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC CS4(E) Part A

Muutettu viimeksi: 15.03.2023

Sivu 12 / 16

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliölle	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
9003-36-5	2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yyliimetoksi)bentsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani					
	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
28064-14-4	Phenol, polymer with formaldehyde, glycidether					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	2,54	96 h	Leuciscus idus (kultasäynäs)	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	2,55	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	
68609-97-2	oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LL50 mg/l	> 100	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (2015) OECD Guideline 203
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC	56 mg/l	21 d	Daphnia magna	(2017) OECD Guideline 211

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

CAS-nro.	Aineosat				
	Menetelmä	Arvo	d	Lähde	
	Arviointi				
68609-97-2	oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset				
	OECD 301F	87%	28		

### 12.3 Biokertvyvyys

#### Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
9003-36-5	2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yyliimetoksi)bentsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	2,7
68609-97-2	oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset	3,77

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC CS4(E) Part A

Muutettu viimeksi: 15.03.2023

Sivu 13 / 16

#### BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
9003-36-5	2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-} 4-(oksiran-2-yyliimetoksi)bentsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	150		Other company data (
68609-97-2	oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset	>= 160		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

UN 3082

##### tunnistenumero:

##### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (epoxy resin)

##### virallinen nimi:

##### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:

9

##### 14.4 Pakkausryhmä:

III

##### Merkinnät:

9

##### Luokitustunnus:

M6

##### Erityismääräykset:

274 335 375 601

##### Rajoitettu määrä (LQ):

5 L

##### Vapautettu määrä:

E1

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC CS4(E) Part A

Muutettu viimeksi: 15.03.2023

Sivu 14 / 16

Kuljetuskategoria:	3
Vaaran tunnusnumero:	90
Tunnelirajoitus:	-
<b>Sisävesikuljetus (ADN)</b>	
<b><u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u></b>	UN 3082
<b><u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u></b>	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (epoxy resin)
<b><u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u></b>	9
<b><u>14.4 Pakkausryhmä:</u></b>	III
Merkinnät:	9
Luokitustunnus:	M6
Erityismääräykset:	274 335 375 601
Rajoitettu määrä (LQ):	5 L
Vapautettu määrä:	E1
<b>Merikuljetus (IMDG)</b>	
<b><u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u></b>	UN 3082
<b><u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u></b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin)
<b><u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u></b>	9
<b><u>14.4 Pakkausryhmä:</u></b>	III
Merkinnät:	9
Erityismääräykset:	274 335 969
Rajoitettu määrä (LQ):	5 L
Vapautettu määrä:	E1
EmS:	F-A, S-F
<b>Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)</b>	
<b><u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u></b>	UN 3082
<b><u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u></b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin)
<b><u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u></b>	9
<b><u>14.4 Pakkausryhmä:</u></b>	III
Merkinnät:	9
Erityismääräykset:	A97 A158 A197 A215
Rajoitettu määrä (LQ):	30 kg G
(matkustajalentokone):	
Passenger LQ:	Y964
Vapautettu määrä:	E1
Pakkausohjeet (matkustajalentokone):	964
Maksimimäärä (matkustajalentokone):	450 L
Pakkausohjeet (rahtikone):	964
Maksimimäärä (rahtikone):	450 L

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC CS4(E) Part A

Muutettu viimeksi: 15.03.2023

Sivu 15 / 16

#### 14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Kyllä  
Vaaranaiheuttaja: epoxy resin

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei tietoja saatavissa.

#### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei tietoja saatavissa.

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

##### **EU Kemikaaleja koskevat määräykset**

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):  
Merkintä 3

##### **Kansalliset määräykset**

Vesivaarallisuusluokka (D): 2 - vesivaarallinen

#### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu seuraaville aineille tässä seoksessa:

2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2,2'-  
[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yyliimetoksi)bentsyyli]fenoksi}  
metyyli)oksiraani

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidether  
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset

### KOHTA 16: Muut tiedot

#### **Muutokset**

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 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,

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### ARC CS4(E) Part A

Muutettu viimeksi: 15.03.2023

Sivu 16 / 16

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 2; H411	Laskentamenettely

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

H315                   Ärsyttää ihoa.  
H317                   Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H319                   Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H411                   Myrkyllistä 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.)*