

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC QRV(E)

Muutettu viimeksi: 14.03.2023

Sivu 1 / 15

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

ARC QRV(E)

UFI: EEC7-HJ53-QXRH-4GEA

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:	DK-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 Sens. 1; H317

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

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
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset

Huomiosana: Varoitus

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC QRV(E)

Muutettu viimeksi: 14.03.2023

Sivu 2 / 15

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H317

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Turvalausekkeet

P272

Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

P280

Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta/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.

2.3 Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
14808-60-7	Kkvarts			80 - < 85 %
	238-878-4		01-2120770509-45	
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani			>= 1 - < 2,5 %
	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			>= 0,25 - < 1 %
	701-263-0		01-2119454392-40	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H411			
68609-97-2	oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset			>= 0,1 - < 1 %
	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.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC QRV(E)

Muutettu viimeksi: 14.03.2023

Sivu 3 / 15

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-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	$\geq 1 - < 2,5 \%$
		hengitettynä: LC50 = ca. 24,6 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 19800 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: $\geq 5 - 100$ Eye Irrit. 2; H319: $\geq 5 - 100$	
	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	$\geq 0,25 - < 1 \%$
		ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg	
68609-97-2	271-846-8	oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset	$\geq 0,1 - < 1 \%$
		suun kautta: LD50 = > 2000 mg/kg	

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Siirrä loukkaantunut vaara-alueelta ja aseta hänet makuuasentoon. Allergiatapauksissa, erityisesti hengitysteissä, on hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon. 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

Ihokosketuksen jälkeen saastunut vaatetus on riisuttava välittömästi ja roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja saippualla. Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Silmäkosketus

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

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

Nieleminen

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

Ei saa oksennuttaa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Ensiapu, puhdistaminen, oireiden hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC QRV(E)

Muutettu viimeksi: 14.03.2023

Sivu 4 / 15

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

- alkoholinkestävä vaahto
- Vesihajasuihku
- Hiilidioksidi (CO₂)
- Kuivasammutusjauhe

Soveltumaton sammutusaine

- Suoravesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:

- Hiilimonoksidi
- Hiilidioksidi
- Typpidioksidit (NO_x)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmastasta riippumattomasta hengityslaitetta.

Erityiset 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

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Ihmiset on vietävä turvaan.

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei tarvita erityisiä ympäristönsuojelutoimenpiteitä.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pidättämiseen

Otettava talteen mekaanisesti ja toimitettava hävitettäväksi sopivissa säiliöissä. Otettava talteen pölyttömänä ja varastoitava pölyttömänä.

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC QRV(E)

Muutettu viimeksi: 14.03.2023

Sivu 5 / 15

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8
Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

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

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Käytettyjä työvaatteita ei saa käyttää työalueen ulkopuolella.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Varastoitava viileässä ja kuivassa paikassa. Säilytettävä tiiviisti suljettuna.
Säilytä alkuperäispakkauksessa.
Suojattava lämmöltä ja suoralta auringonvalolta.

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

Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m ³	k/cm ³	Kategoria	Alkuperä
14808-60-7	Kvartsi (alveolijae)	-	0,1		8 h	

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC QRV(E)

Muutettu viimeksi: 14.03.2023

Sivu 6 / 15

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 ³
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	55 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	4,93 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,75 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	0,87 mg/m ³
	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 ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	104,15 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,0083 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	8,7 mg/m ³
	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
68609-97-2	oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	3,6 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	1 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	0,87 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC QRV(E)

Muutettu viimeksi: 14.03.2023

Sivu 7 / 15

Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	
	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-(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
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

Lisätietoja raja-arvoista

EU 2017/2398 ilman raja-arvot A: alveolaarinen osuus 0,1 mg/m³

Pitempiaikainen hengittäminen voi aiheuttaa työpaikan raja-arvon ylittyessä pysyviä keuhkovaurioita (silikoosi).

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC QRV(E)

Muutettu viimeksi: 14.03.2023

Sivu 8 / 15

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.

Hengityksensuojaus

Normaalisti henkilökohtainen hengityksensuoja ei ole välttämätön.

Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan.

Termit ja 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:	kiinteä	
Väri:	beige	
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):		Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste:		128 °C
Itsesyttymislämpötila:		Tietoja ei saatavilla

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC QRV(E)

Muutettu viimeksi: 14.03.2023

Sivu 9 / 15

Hajoamislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
pH-arvo:	ei sovellettavissa
Kinemaattinen viskositeetti:	ei sovellettavissa
Vesiliukoisuus:	vähäisesti liukeneva
Liukoisuus muihin liuottimiin	
Ei tietoja saatavissa.	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	<1
Höyrynpaine:	Tietoja ei saatavilla
Tiheys:	1,5 g/cm ³
Höyryn suhteellinen tiheys:	> 1 (Ilma =1)

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähdysominaisuudet

ei sovellettavissa

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

ei sovellettavissa

kaasu:

ei sovellettavissa

Hapettavuus

Tietoja ei saatavilla

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

< 1 (Eetteri=1)

Liutinpitoisuus:

Tietoja ei saatavilla

Dynaaminen viskositeetti:

ei sovellettavissa

Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tätä materiaalia pidetään reagoimattomana normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Seos on kemiallisesti vakaa suositelluissa säilytyksen, käytön ja lämpötilan olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

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

10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tietoja saatavissa.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahva lipeä, Vahva happo: Suolahappo, Rikkihappo, Typpihappo

Hapettava aine, vahva

Happi, Kloori (Cl₂) Nestemäinen

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC QRV(E)

Muutettu viimeksi: 14.03.2023

Sivu 10 / 15

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Hililimonoksidi, aldehydit, Hapot, Kaasut/höyryt, myrkyllinen

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.

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani				
	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
68609-97-2	oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset				
	suun kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Rotta	Study report (1977) Three groups each of four female rats re

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistävät vaikutukset

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani; 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; 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.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC QRV(E)

Muutettu viimeksi: 14.03.2023

Sivu 11 / 15

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

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläimille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 3,6 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1982)	OECD Guideline 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 > 100 mg/l	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 > 1000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1998)	OECD Guideline 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 > 1,8 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (1993)	OECD Guideline 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EL50 > 1000 mg/l	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
68609-97-2	oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LL50 > 100 mg/l	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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC QRV(E)

Muutettu viimeksi: 14.03.2023

Sivu 12 / 15

CAS-nro.	Aineosat	Arvo	d	Lähde
	Menetelmä			
	Arviointi			
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyl]propaani			
	OECD 302B	12%	28	
	Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)			
68609-97-2	oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset			
	OECD 301F	87%	28	

12.3 Biokertyvyys

Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyl]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
68609-97-2	oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset	3,77

BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyl]propaani	31		Study report (2010)
	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	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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC QRV(E)

Muutettu viimeksi: 14.03.2023

Sivu 13 / 15

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Käsittely

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.
Jätekoodit/jätenimikkeet EWC:n/AVV:n 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 vaaraluokat:

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 vaaraluokat:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.4 Pakkausryhmä:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

Merikuljetus (IMDG)

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 vaaraluokat:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.4 Pakkausryhmä:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

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 vaaraluokat:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.4 Pakkausryhmä:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei tietoja saatavissa.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC QRV(E)

Muutettu viimeksi: 14.03.2023

Sivu 14 / 15

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): 1 - lievästi vedelle vaarallinen

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

oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset

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

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 conernat 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 Refulations 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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC QRV(E)

Muutettu viimeksi: 14.03.2023

Sivu 15 / 15

Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Luokittelu	Luokitusmenettely
Skin Sens. 1; H317	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.)