

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 1 / 20

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

ARC EG-1(E) Part A

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

ARC polymeerikomposiitti. Iskun, kulumisen tai syöpmisen ja kemikaalirasituksen aiheuttamat vahingot on korjattava.

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)

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

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset

Huomiosana: Varoitus

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 2 / 20

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

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

Turvalausekkeet

P261	Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta/kuulonsuojainta.
P333+P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P362+P364	Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
P391	Valumat on kerättävä.

Eräitä seoksia koskevat erityisvaatimukset

EUH205	Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
--------	---

2.3 Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 3 / 20

Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani			50 -< 75 %
	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			10 -< 25 %
	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			5 -< 10 %
	271-846-8	603-103-00-4	01-2119485289-22	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H317			
100-51-6	bentsyylialkoholi			5 -< 10 %
	202-859-9	603-057-00-5	01-2119492630-38	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H332 H302 H319			

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

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
	Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot		
1675-54-3	216-823-5	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	50 -< 75 %
	hengitettynä: LC50 = ca. 24,6 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 19800 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100		
	701-263-0	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane	10 -< 25 %
	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	5 -< 10 %
	suun kautta: LD50 = > 2000 mg/kg		
100-51-6	202-859-9	bentsyylialkoholi	5 -< 10 %
	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		

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi!

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 4 / 20

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.

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.

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. Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Allergiset reaktiot

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Ensiapu, puhdistaminen, oireiden hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

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

Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Hiilimonoksidi
- Hiilidioksidi (CO₂).
- Typpidioksidit (NO_x)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

Sammutustoimenpiteet on sovittava ympäristöön.

Muut tiedot

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 5 / 20

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

- Turvallinen käsittely: katso kohta 7
- Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8
- Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

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 (hiekkaa, 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
- Henkilöitä, joilla on ihonherkistymisongelmia, astma, allergioita, kroonisia tai toistuvia hengitysteiden sairauksia, ei pitäisi laittaa töihin, joissa tätä seos käytetään.
- Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.
- Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
- Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
- Säiliöitä ei saa tyhjentää paineella. Säilytä alkuperäispakkauksessa.
- Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

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

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Levitä ihoa suojaavaa rasvaa ennen tuotteen käyttöä. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana. Pese kädet ja kasvat perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa.

Muut tiedot

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Käytettyjä työvaatteita ei saa käyttää työalueen ulkopuolella. Omat vaatteet tulee säilyttää erillään työvaatteista.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 6 / 20

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä alkuperäispakkauksessa. Suojattava lämmöltä ja suoralta auringonvalolta.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Säilytä erillään:
- Elintarvikkeet ja eläinravinto

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
100-51-6	Bentsyylialkoholi	10	45		8 h	

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 7 / 20

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 EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 8 / 20

Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
100-51-6	bentsyylialkoholi		
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	22 mg/m ³
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	110 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	8 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, akuutti	ihon kautta	systeminen	40 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	5,4 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	27 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	4 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, akuutti	ihon kautta	systeminen	20 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	4 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, akuutti	suun kautta	systeminen	20 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 9 / 20

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	
	Ympäristönoosa	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
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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 10 / 20

Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	39 mg/l
Maaperä	0,456 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

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

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Sopiva silmäsuojain:

- Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat
- suojalasit
- Käytä kasvonsuojainta.

Käsien suojaus

Käytettävä testattuja suojakäsineitä: EN ISO 374

NBR (Nitriilikumi), Butyylikumi

Käsinemateriaalin paksuus \geq 0,4 mm

Materiaalin läpäisyajat ja paisuntaominaisuudet huomioitava.

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

Käyttöaika ajoittaisessa kosketuksessa (roiskeet): max. 480 min. (NBR (Nitriilikumi))

Käyttöaika jatkuvassa kosketuksessa 240 - 480 min (NBR (Nitriilikumi))

Valmistajan antamia käyttöaikarajoituksia on noudatettava.

Ihonsuojaus

Suojavaatteet. Suojapuku kemikaaleja vastaan

Hengityksensuojaus

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:

läpikuultava

Haju:

ominainen

Sulamis- ja jäätymispiste:

Tietoja ei saatavilla

Kiehumispiste tai kiehumisen

Tietoja ei saatavilla

alkamislämpötila ja kiehumisalue:

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 11 / 20

Syttyvyys

kiinteä/nestemäinen:	Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksrajat (alempi):	Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksrajat (ylempi):	Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste:	> 95 °C
Itsesyttymislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
pH-arvo:	Tietoja ei saatavilla
Vesiliukoisuus:	Tietoja ei saatavilla
Liukoisuus muihin liuottimiin	
Ei tietoja saatavissa.	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine:	Tietoja ei saatavilla
Tiheys (@ 23 °C):	~ 1,13 g/cm ³
Höyryn suhteellinen tiheys:	Tietoja ei saatavilla

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähdyksominaisuudet

Ei tietoja saatavissa.

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

Tietoja ei saatavilla

kaasu:

Tietoja ei saatavilla

Hapettavuus

Ei tietoja saatavissa.

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

Tietoja ei saatavilla

Sublimoitumispiste:

Tietoja ei saatavilla

Pehmenemispiste:

Tietoja ei saatavilla

Jähmettymispiste:

Tietoja ei saatavilla

Dynaaminen viskositeetti:

~ 750 mPa·s

(@ 23 °C)

Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Ei hajoa, kun käytetään tarkoituksenmukaisesti. Ei tunnetta mitään vaarallisia hajoamistuotteita.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 12 / 20

- Aminit
- Happo
- alkalit (emäkset)

10.4 Vältettävät olosuhteet

Tietoja ei saatavilla

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Tietoja ei saatavilla

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tietoja ei saatavilla

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 (hengitysteitse pöly/sumu) 2,013 mg/l

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 13 / 20

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyl]propaani				
	suun kautta	LD50 mg/kg	19800	Kani	Publication (1958) Rabbits were orally gaviged 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
100-51-6	bentsyylialkoholi				
	suun kautta	LD50 mg/kg	1580	Hiiri	Cosmet. Toxicol. 11, 1011-1013 (1973) (1) OECD Guideline 401
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Kani	Raw Material Data Handbook, Vol.1:(Orga EPA OTS 798.1100
	hengitysteitse höyry	ATE	11 mg/l		
	hengitysteitse (4 h) pöly/sumu	LC50 mg/l	>4,178	Rotta	ECHA OECD 403

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

- Ärsyttää ihoa.
- Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Herkistävät vaikutukset

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 14 / 20

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 15 / 20

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 16 / 20

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

CAS-nro.	Aineosat	Arvo	d	Lähde
	Menetelmä			
	Arviointi			
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]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	
100-51-6	bentsyylialkoholi			
	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	95 - 97%	21	
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).			

12.3 Biokertyvyys

Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]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
100-51-6	bentsyylialkoholi	1

BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	31		Study report (2010)
	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-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
100-51-6	bentsyylialkoholi	1,371	QSAR model	http://epa.gov/oppt/

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei tietoja saatavissa.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 17 / 20

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

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.

Ei tietoja saatavissa.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Käsittely

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

Jätekoodi on ilmoitettava jätteenkäsittelystä vastaavan yhtiön tai toimivaltaisen viranomaisen hyväksymällä tavalla.

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan luovuttaa hyötykäyttöön. Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

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

virallinen nimi:

resin)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:

9

14.4 Pakkausryhmä:

III

Merkinnät:

9

Luokitustunnus:

M6

Eryitysmääräykset:

274 335 375 601

Rajoitettu määrä (LQ):

5 L

Vapautettu määrä:

E1

Kuljetuskategoria:

3

Vaaran tunnusnumero:

90

Tunnelirajoitus:

-

Sisävesikuljetus (ADN)

14.1 YK-numero tai

UN 3082

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä

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

virallinen nimi:

resin)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:

9

14.4 Pakkausryhmä:

III

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 18 / 20

Merkinnät: 9
Luokitustunnus: M6
Erityismääräykset: 274 335 375 601
Rajoitettu määrä (LQ): 5 L
Vapautettu määrä: E1

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero: UN 3082
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: 9
14.4 Pakkausryhmä: III
Merkinnät: 9
Erityismääräykset: 274, 335, 969
Rajoitettu määrä (LQ): 5 L
Vapautettu määrä: E1
EmS: F-A, S-F

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero: UN 3082
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: 9
14.4 Pakkausryhmä: 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

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.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 19 / 20

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

2004/42/EY(VOC):

Alaluokat direktiivin 2004/42/EY mukaisesti:

< 500 g/l (A+B)

Kaksikomponenttiset reaktiiviset erikoispinnoitteet erityisiin käyttötarkoituksiin kuten lattiapinnoille - liuotinhenteisellä maalilla/pinnoitteella, VOC-raja-arvo: 500 g/l

Kansalliset määräykset

Työskentelyrajoitukset:

Otettava huomioon työhönnottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D):

2 - vesivaarallinen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu seuraaville aineille tässä seoksessa:

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

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

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

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

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

bentsyylialkoholi

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 1.

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)

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part A

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 20 / 20

CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
SVHC: Substance of Very High Concern

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)

H302 Haitallista nieltynä.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332 Haitallista hengitettynä.
H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH205 Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

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.)