

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC HT-S(E) Part A

Muutettu viimeksi: 08.11.2022

Sivu 1 / 18

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

ARC HT-S(E) Part A

UFI: WVYQ-YQWR-S53F-K7QP

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

ARC-polymeerikomposiittiaine, joka sekoitetaan ARC HT-S(E) -tuotteeseen (osa B) syöpymistä kestävän pinnoitteen aikaansaamiseksi kuumaa vettä tai höyryä sisältävässä ympäristössä.

Käytöt, joita suositellaan välttämään

Tietoja ei saatavilla

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 Häätöpuhelinnumero: +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 Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317
STOT RE 2; H373
Aquatic Chronic 3; H412

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

Epoxy phenol novolac resin
1,4-bis(2,3 epoxypropoxy)butane
[3-(2,3-epoksipropoksi)propyyli]trimetoksisilaani
Quartz - Crystalline Silica
Phenol, styrenated

Huomiosana: Vaara

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC HT-S(E) Part A

Muutettu viimeksi: 08.11.2022

Sivu 2 / 18

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

- H315 Ärsyttää ihoa.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

- P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta/kuulonsuojainta.
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.
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Eräitä seoksia koskevat erityisvaatimukset

- 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 varotoimet.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC HT-S(E) Part A

Muutettu viimeksi: 08.11.2022

Sivu 3 / 18

Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat	Pitoisuus
	EG-nro. Indeksinro REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)	
28064-14-4	Epoxy phenol novolac resin Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H411	20 - < 25 %
2425-79-8	1,4-bis(2,3 epoxypropoxy)butane 219-371-7 01-2119494060-45	5 - < 10 %
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H332 H312 H302 H315 H318 H317 H412	
2530-83-8	[3-(2,3-epoksipropoksi)propyyli]trimetoksisilaani 219-784-2 01-2119513212-58	5 - < 10 %
	Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H318 H412	
14808-60-7	Quartz - Crystalline Silica 238-878-4	1 - < 5 %
	STOT RE 1; H372	
13463-67-7	Titaanidioksidi 236-675-5 022-006-00-2 01-2119489379-17	1 - < 5 %
	Carc. 2; H351	
61788-44-1	Phenol, styrenated 262-975-0 01-2119980970-27	< 0,1 %
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H411	

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	
2425-79-8	219-371-7	1,4-bis(2,3 epoxypropoxy)butane	5 - < 10 %
		hengitettynä: ATE = 11 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 1,5 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = > 2150 mg/kg; suun kautta: LD50 = 1163 mg/kg	
2530-83-8	219-784-2	[3-(2,3-epoksipropoksi)propyyli]trimetoksisilaani	5 - < 10 %
		suun kautta: LD50 = 16900 mg/kg	
13463-67-7	236-675-5	Titaanidioksidi	1 - < 5 %
		suun kautta: LD50 = > 2000 mg/kg	
61788-44-1	262-975-0	Phenol, styrenated	< 0,1 %
		ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 2000 mg/kg	

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC HT-S(E) Part A

Muutettu viimeksi: 08.11.2022

Sivu 4 / 18

Yleiset ohjeet

Likaantunut, kastunut vaatetus vaihdettava. Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (mikäli mahdollista, näytettävä käyttöohjetta tai käyttöturvallisuustiedotetta). Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi! Siirrä loukkaantunut vaara-alueelta ja aseta hänet makuuasentoon.

Hengittäminen

Jos ainetta on onnettomuuden sattuessa hengitetty: siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä hänet levossa. Hengitysvaikeuksissa tai hengityksen pysähtyessä annettava tekohengitystä. Ota välittömästi yhteys lääkäriin.

Ihokosketus

Huuhto saastunut vaatetus ja iho välittömästi runsaalla vedellä ennen vaatetuksen riisumista. Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

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. Ei saa oksennuttaa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Työstäessä syntyvät höyryt voivat ärsyttää hengityselimiä, ihoa ja silmiä. Nieleminen aiheuttaa pahoinvointia ja heikotusta ja vaikuttaa keskushermostoon.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ensiapu, puhdistaminen, oireiden hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

- alkoholinkestävä vaahto
- Vesihajasuihku
- Hiilidioksidi (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 ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

Erityiset suojaimet tulipalon varalle: Suojavaatteet.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC HT-S(E) Part A

Muutettu viimeksi: 08.11.2022

Sivu 5 / 18

Muut tiedot

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön. Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).

Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

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 mekaanisesti ja toimitettava hävitettäväksi sopivissa säiliöissä. Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).

Vältettävä pölyn muodostumista., Vältettävä pölyn hengittämistä.

Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

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 vaateukselle. Pese kädet ja kasvat perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä alkuperäispakkauksessa.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC HT-S(E) Part A

Muutettu viimeksi: 08.11.2022

Sivu 6 / 18

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 HT-S(E) Part A

Muutettu viimeksi: 08.11.2022

Sivu 7 / 18

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
2425-79-8	1,4-bis(2,3 epoxypropoxy)butane			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	4,7 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	6,66 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	1,16 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	3,33 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,33 mg/kg painokiloa kohti päivässä
2530-83-8	[3-(2,3-epoksipropoksi)propyyli]trimetoksisilaani			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	70,5 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	10 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	17 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	26400 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
13463-67-7	Titaanidioksidi			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	1,25 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	700 mg/kg painokiloa kohti päivässä
61788-44-1	Phenol, styrenated			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	7,4 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	2,1 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	1,31 mg/m ³

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC HT-S(E) Part A

Muutettu viimeksi: 08.11.2022

Sivu 8 / 18

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

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
2425-79-8	1,4-bis(2,3 epoxypropoxy)butane	
	Makea vesi	0,024 mg/l
	Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)	0,24 mg/l
	Merivesi	0,002 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,084 mg/kg
	Merisedimentti	0,008 mg/kg
	Sekundäärinen myrkyttyminen	0,028 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	100 mg/l
	Maaperä	0,003 mg/kg
2530-83-8	[3-(2,3-epoksi)propoksi]propyyli]trimetoksisilaani	
	Makea vesi	0,45 mg/l
	Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)	0,45 mg/l
	Merivesi	0,045 mg/l
	Makean veden sedimentti	1,6 mg/kg
	Merisedimentti	0,16 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	8,2 mg/l
	Maaperä	0,063 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
	Maaperä	0,0473 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä. Vältettävä pölyn muodostumista. Sido pöly veden hajaruisikutuksella.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC HT-S(E) Part A

Muutettu viimeksi: 08.11.2022

Sivu 9 / 18

Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, 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: 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.

Hengityksensuojaus

Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.
Yhdistelmäsuodatin A-P2

Termit vaarat

Tietoja ei saatavilla

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Kohta 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä
Kohta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	vikoosinen	
Väri:	harmaa / sininen	
Haju:	lievä	
Sulamis- ja jäätymispiste:		Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys		
kiinteä/nestemäinen:		Tietoja ei saatavilla
kaasu:		Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste:	100 °C	
Hajoamislämpötila:		Tietoja ei saatavilla
pH-arvo:		Tietoja ei saatavilla
Vesiliukoisuus:		käytännössä liukenematon
Liukoisuus muihin liuottimiin		
Ei tietoja saatavissa.		
Tiheys (@ 23 °C):	~ 1,8 g/cm ³	
Höyryn suhteellinen tiheys:		Tietoja ei saatavilla

9.2 Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC HT-S(E) Part A

Muutettu viimeksi: 08.11.2022

Sivu 10 / 18

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

Tietoja ei saatavilla

kaasu:

Tietoja ei saatavilla

Hapettavuus

Ei tietoja saatavissa.

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

Tietoja ei saatavilla

Dynaaminen viskositeetti:

31000 - 34000 mPa·s

(@ 25 °C)

Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

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

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

- Vahva happo
- Vahva lipeä
- Hapettava aine, vahva
- Kloori
- Happi,

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilimonoksidi, aldehydit, 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.

ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) 13141,2 mg/kg; ATE (ihon kautta) 12429,4 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) 124,29 mg/l;

ATE (hengitysteitse pöly/sumu) 16,949 mg/l

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC HT-S(E) Part A

Muutettu viimeksi: 08.11.2022

Sivu 11 / 18

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
2425-79-8	1,4-bis(2,3 epoxypropoxy)butane				
	suun kautta	LD50 mg/kg	1163	Rotta	Study report (1988) OECD Guideline 401
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 2150	Rotta	Study report (1972) OECD Guideline 402
	hengitysteitse höyry	ATE	11 mg/l		
	hengitysteitse pöly/sumu	ATE	1,5 mg/l		
2530-83-8	[3-(2,3-epoksipropoksi)propyyli]trimetoksisilaani				
	suun kautta	LD50 mg/kg	16900	Rotta	Study report (1978) OECD Guideline 401
13463-67-7	Titaanidioksidi				
	suun kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Rotta	Study report (1996) OECD Guideline 401
61788-44-1	Phenol, styrenated				
	suun kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Rotta	Study report (2014) OECD Guideline 423
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Rotta	Study report (2014) OECD Guideline 402

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ärsyttää ihoa.
Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Herkistävät vaikutukset

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (Epoxy phenol novolac resin; 1,4-bis(2,3 epoxypropoxy)butane; Phenol, styrenated)

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

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (Quartz - Crystalline Silica)

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 HT-S(E) Part A

Muutettu viimeksi: 08.11.2022

Sivu 12 / 18

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC HT-S(E) Part A

Muutettu viimeksi: 08.11.2022

Sivu 13 / 18

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliöille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
2425-79-8	1,4-bis(2,3 epoxypropoxy)butane					
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 > 160 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (2010)	OECD Guideline 201
2530-83-8	[3-(2,3-epoksi)propoksi]propyyli]trimetoksisilaani					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 55 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	REACH Registration Dossier	EU Method C.1
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 350 mg/l	96 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 324 mg/l	48 h	Simocephalus vetulus	REACH Registration Dossier	USEPA. 1975. Methods for Acute Toxicity
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC >= 100 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 211
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	(EC50 > 100 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 209
13463-67-7	Titaanidioksidi					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 > 100 mg/l	96 h	Carassius auratus	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 > 50 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 > 100 mg/l	48 h	Artemia salina	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC >= 80 mg/l	6 d	Danio rerio	REACH Registration Dossier	OECD TG 210
	Myrkyllisyys leville	NOEC >= 1 mg/l	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 > 1000 mg/l)	3 h	activated sludge, domestic	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 209
61788-44-1	Phenol, styrenated					

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC HT-S(E) Part A

Muutettu viimeksi: 08.11.2022

Sivu 14 / 18

	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

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei tietoja saatavissa.

CAS-nro.	Aineosat	Arvo	d	Lähde
	Menetelmä			
	Arviointi			
61788-44-1	Phenol, styrenated			
	OECD 301F	7%	28	
	Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)			

12.3 Biokertyvyys

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
2425-79-8	1,4-bis(2,3 epoxypropoxy)butane	-0,269
2530-83-8	[3-(2,3-epoksipropoksi)propyyli]trimetoksisilaani	0,5
61788-44-1	Phenol, styrenated	3,03

BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
13463-67-7	Titaanidioksidi	> 0,47 - < 3,19	Artemia salina	REACH Registration D
61788-44-1	Phenol, styrenated	168	Cyprinus carpio	http://www.safe.nite

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.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC HT-S(E) Part A

Muutettu viimeksi: 08.11.2022

Sivu 15 / 18

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Käsittely

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Ei-saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää. Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Maakuljetus (ADR/RID)

14.1 YK-numero tai

tunnistenumero:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.2 Kuljetuksessa käytettävä

virallinen nimi:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.4 Pakkausryhmä:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

Sisävesikuljetus (ADN)

14.1 YK-numero tai

tunnistenumero:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.2 Kuljetuksessa käytettävä

virallinen nimi:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

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 vaaraluokka:

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 vaaraluokka:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.4 Pakkausryhmä:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN:

Ei

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC HT-S(E) Part A

Muutettu viimeksi: 08.11.2022

Sivu 16 / 18

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, Merkintä 75

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU

(SEVESO III):

Ei SEVESO III:n alainen

Kansalliset määräykset

Vesivaarallisuusluokka (D):

2 - vesivaarallinen

Muut tiedot

MAL- Code (DK): the value does apply to the "Ready for use" - mixture of Part A and Part B

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu seuraaville aineille tässä seoksessa:

1,4-bis(2,3 epoxypropoxy)butane

[3-(2,3-epoksi)propoksi]propyyli]trimetoksisilaani

Titaanidioksidi

Phenol, styrenated

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 2,5,6,7,8,9,10,11,12,15.

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 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

CAS: Chemical Abstracts Service

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC HT-S(E) Part A

Muutettu viimeksi: 08.11.2022

Sivu 17 / 18

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 Dam. 1; H318	Laskentamenettely
Skin Sens. 1; H317	Laskentamenettely
STOT RE 2; H373	
Aquatic Chronic 3; H412	Laskentamenettely

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

H302 Haitallista nieltynä.
 H312 Haitallista joutuessaan iholle.
 H315 Ärsyttää ihoa.
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 H332 Haitallista hengitettynä.
 H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
 H372 Vahingoittaa hengitettynä elimiä (keuhkot) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
 H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
 H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
 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.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC HT-S(E) Part A

Muutettu viimeksi: 08.11.2022

Sivu 18 / 18

(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)