# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## ARC HT-T(E) Part A



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

**1.1 Tuotetunniste** UFI: CUAW-UQEP-E9AS-N3G4

ARC HT-T(E) Part A

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

**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 Hätäpuhelinnumero:** +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
Skin Sens. 1; H317
Aquatic Chronic 3; H412

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

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

**2.2 Merkinnät**

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

**Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**

2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2-({2-[) 4-(oksiran-2-yylimetoksi)bentsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani
Phenol, styrenated

**Huomiosana:** Varoitus



©A. W. Chesterton Company, 2022 Kaikki oikeudet pidätetään. ®Rekist. Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirastossa

**Varoitusmerkit:**

**Vaaralausekkeet**

| | |
|---|---|
| H315 | Ärsyttää ihoa. |
| H317 | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. |
| H412 | Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |

**Turvalausekkeet**

| | |
|---|---|
| P261 | Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. |
| P280 | Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta/kuulonsuojainta. |
| 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. |
| P501 | Sisältö ja pakkaus on hävitettävä asianmukaiseen kierrätys- tai käsittelylaitokseen. |

**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**



©A. W. Chesterton Company, 2022 Kaikki oikeudet pidätetään. ®Rekist. Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirastossa

**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-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2-({2-[) 4-(oksiran-2-yylimetoksi)bentsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani | | | 20 - < 25 % |
| | 701-263-0 | | 01-2119454392-40 | |
| | Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H411 | | | |
| 13463-67-7 | Titaanidioksidi | | | 1 - < 5 % |
| | 236-675-5 | 022-006-00-2 | 01-2119489379-17 | |
| | Carc. 2; H351 | | | |
| 1675-54-3 | bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani | | | < 1 % |
| | 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 | | | |
| 61788-44-1 | Phenol, styrenated | | | < 0,1 % |
| | 262-975-0 | | 01-2119557886-19 | |
| | 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 | | |
| 9003-36-5 | 701-263-0 | 2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2-({2-[) 4-(oksiran-2-yylimetoksi)bentsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani | 20 - < 25 % |
| | ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg | | |
| 13463-67-7 | 236-675-5 | Titaanidioksidi | 1 - < 5 % |
| | suun kautta: LD50 = > 2000 mg/kg | | |
| 1675-54-3 | 216-823-5 | bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani | < 1 % |
| | 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 | | |
| 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

**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.



©A. W. Chesterton Company, 2022 Kaikki oikeudet pidätetään. ®Rekist. Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirastossa

**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**

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

**Silmäkosketus**

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevalla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttva 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 kulauksia vettä (laimennusteho).

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**

Vaaralliset palamistuotteet:
- Hiilimonoksidi,
- aldehydit,
- Kaasut/höyryt, myrkyllinen

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

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

Erityiset suojaimet tulipalon varalle: Suojavaatteet.



©A. W. Chesterton Company, 2022 Kaikki oikeudet pidätetään. ®Rekist. Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirastossa

**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, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

**Yleisiä ohjeita**

Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle.
Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
Turvallinen käsittely: katso kohta 7
Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Suojattava viemärit.
Mahdolliset haitalliset vaikutukset ympäristölle

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

**Pidättämiseen**

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

**Muut tiedot**

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 vaatetukselle. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

**Palo- ja räjähdyssuojaohjeet**

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



©A. W. Chesterton Company, 2022 Kaikki oikeudet pidätetään. ®Rekist. Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirastossa

**Ohjeita yleisestä työhygieniasta**

Työskentele hyvin tuuletetussa paikassa tai käytä hengityssuojainta. Käytettävä vain sopivaa, mukavasti istuvaa ja puhdasta suojavaatetusta. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle. Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa.

**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.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**



©A. W. Chesterton Company, 2022 Kaikki oikeudet pidätetään. ®Rekist. Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirastossa

**DNEL-/DMEL-arvot**

| CAS-nro. | Aine tai aineryhmä | | | |
|---|---|---|---|---|
| DNEL tyyppi | | Altistumistapa | Vaikutukset | 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-yylimetoksi)bentsyyli]fenoksi} metyyli)oksiraani | | | |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | | hengitettynä | systeeminen | 29,39 mg/m³ |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | | ihon kautta | systeeminen | 104,15 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | | hengitettynä | paikallinen | 0,0083 mg/m³ |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | | hengitettynä | systeeminen | 8,7 mg/m³ |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | | ihon kautta | systeeminen | 62,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | | suun kautta | systeeminen | 6,25 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| 13463-67-7 | Titaanidioksidi | | | |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | | hengitettynä | paikallinen | 1,25 mg/m³ |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | | suun kautta | systeeminen | 700 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| 1675-54-3 | bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani | | | |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | | hengitettynä | paikallinen | 310 mg/m³ |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | | hengitettynä | paikallinen | 55 mg/m³ |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | | hengitettynä | systeeminen | 4,93 mg/m³ |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | | ihon kautta | systeeminen | 0,75 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | | hengitettynä | systeeminen | 0,87 mg/m³ |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | | ihon kautta | systeeminen | 0,0893 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | | suun kautta | systeeminen | 0,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| 61788-44-1 | Phenol, styrenated | | | |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | | hengitettynä | systeeminen | 7,4 mg/m³ |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | | ihon kautta | systeeminen | 2,1 mg/kg painokiloa kohti päivässä |



©A. W. Chesterton Company, 2022 Kaikki oikeudet pidätetään. ®Rekist. Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirastossa

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä | systeeminen | 1,31 mg/m³ |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta | systeeminen | 0,75 mg/kg painokiloa kohti päivässä |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen | suun kautta | systeeminen | 0,75 mg/kg painokiloa kohti päivässä |

**PNEC-arvot**

| CAS-nro. | Aine tai aineryhmä |
|---|---|
| Ympäristönosa | 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-yylimetoksi)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 |
| 1675-54-3 | bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani |
| 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 |
| 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**



©A. W. Chesterton Company, 2022 Kaikki oikeudet pidätetään. ®Rekist. Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirastossa

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

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

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

**Silmien tai kasvojen suojaus**

Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat
- Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat,
- suojalasit

**Käsien suojaus**

Käytettävä testattuja suojakäsineitä: EN ISO 374
NBR (Nitriilikumi)
Käyttöaika jatkuvassa kosketuksessa: Käsinemateriaalin paksuus: >= 0,4 mm, Tunkeutumisaika: >480 min
Käyttöaika ajoittaisessa kosketuksessa (roiskeet):: Käsinemateriaalin paksuus: >= 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**

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

**Te rmiset 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: | Tahna |
| Väri: | vihreä / musta |
| Haju: | hajuton |
| Sulamis- ja jäätymispiste: | Tietoja ei saatavilla |
| Syttyvyys | |
| kiinteä/nestemäinen: | Tietoja ei saatavilla |
| kaasu: | Tietoja ei saatavilla |
| Leimahduspiste: | > 93 °C |
| Hajoamislämpötila: | Tietoja ei saatavilla |
| pH-arvo: | Tietoja ei saatavilla |
| Vesiliukoisuus: | Ei sekoitettavissa |

Liukoisuus muihin liuottimiin

Ei tietoja saatavissa.



©A. W. Chesterton Company, 2022 Kaikki oikeudet pidätetään. ®Rekist. Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirastossa

| | |
|---|---|
| Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi: | Tietoja ei saatavilla |
| Tiheys (@ 23 °C): | ~ 2,45 g/cm³ |
| Höyryn suhteellinen tiheys: | Tietoja ei saatavilla |

**9.2 Muut tiedot**

**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

Itsesyttymislämpötila

| | |
|---|---|
| kiinteä: | Tietoja ei saatavilla |
| kaasu: | Tietoja ei saatavilla |

Hapettavuus

Ei tietoja saatavissa.

**Muut turvallisuusominaisuudet**

| | |
|---|---|
| Dynaaminen viskositeetti: (@ 23 °C) | tiksotrooppi |

**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**

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

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

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

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

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

- Vahva happo
- Vahva lipeä
- Hapettava aine, vahva

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Hiilimonoksidi, 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.



©A. W. Chesterton Company, 2022 Kaikki oikeudet pidätetään. ®Rekist. Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirastossa

| CAS-nro. | Aineosat | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Altistumisreitti | Annos | Laji | Lähde | Menetelmä |
| 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-yylimetoksi)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 |
| 13463-67-7 | Titaanidioksidi | | | | |
| | suun kautta | LD50 > 2000 mg/kg | Rotta | Study report (1996) | OECD Guideline 401 |
| 1675-54-3 | bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani | | | | |
| | suun kautta | LD50 19800 mg/kg | Kani | Publication (1958) | Rabbits were orally gavaged with test ma |
| | ihon kautta | LD50 > 2000 mg/kg | Rotta | Study report (2007) | OECD Guideline 402 |
| | hengitysteitse (4 h) höyry | LC50 ca. 24,6 mg/l | Rotta | AMA Arch. Ind. Hyg. Occ. Med. 10: 61-68 | Rats were exposed to 8000 ppm of the tes |
| 61788-44-1 | Phenol, styrenated | | | | |
| | suun kautta | LD50 > 2000 mg/kg | Rotta | Study report (2014) | OECD Guideline 423 |
| | ihon kautta | LD50 > 2000 mg/kg | Rotta | Study report (2014) | OECD Guideline 402 |

**Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset**

Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Herkistävät vaikutukset**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2-({2-[) 4-(oksiran-2-yylimetoksi)bentsyyli]fenoksi} metyyli)oksiraani; bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani; 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**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**11.2 Tiedot muista vaaroista**



©A. W. Chesterton Company, 2022 Kaikki oikeudet pidätetään. ®Rekist. Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirastossa

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tietoja ei saatavilla

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

**12.1 Myrkyllisyys**

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.



©A. W. Chesterton Company, 2022 Kaikki oikeudet pidätetään. ®Rekist. Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirastossa

| CAS-nro. | Aineosat | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Myrkyllisyys vesieliöille | Dose | | [h] \| [d] | Laji | Lähde | Menetelmä |
| 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-yylimetoksi)bentsyyli]fenoksi} metyyli)oksiraani | | | | | | |
| | 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 |
| 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 |
| 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 |



©A. W. Chesterton Company, 2022 Kaikki oikeudet pidätetään. ®Rekist. Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirastossa

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Myrkyllisyys äyriäisille | NOEC | 0,3 mg/l | 21 d | Daphnia magna | REACh Registration Dossier | OECD Guideline 211 |
| 61788-44-1 | Phenol, styrenated | | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys kalalle | LC50 | 5,6 mg/l | 96 h | | REACh Registration Dossier | other: Refer below principle |
| | Välitön myrkyllisyys leville | ErC50 | 20,42 mg/l | 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 | 0,0618 mg/l | 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

| CAS-nro. | Aineosat | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Menetelmä | Arvo | d | Lähde |
| | Arviointi | | | |
| 1675-54-3 | bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani | | | |
| | OECD 302B | 12% | 28 | |
| | Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan) | | | |
| 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 |
|---|---|---|
| 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-yylimetoksi)bentsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani | 2,7 |
| 1675-54-3 | bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani | >= 2,64 |
| 61788-44-1 | Phenol, styrenated | 3,03 |



©A. W. Chesterton Company, 2022 Kaikki oikeudet pidätetään. ®Rekist. Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirastossa

**BCF**

| CAS-nro. | Aineosat | BCF | Laji | Lähde |
|---|---|---|---|---|
| 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-yylimetoksi)bentsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani | 150 | | Other company data ( |
| 13463-67-7 | Titaanidioksidi | > 0,47 - < 3,19 | Artemia salina | REACh Registration D |
| 1675-54-3 | bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani | 31 | | Study report (2010) |
| 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.

**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. |



©A. W. Chesterton Company, 2022 Kaikki oikeudet pidätetään. ®Rekist. Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirastossa

| | |
|---|---|
| **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

**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

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu seuraaville aineille tässä seoksessa:
2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraanin) ja 2-({2-[) 4-(oksiran-2-yylimetoksi)bentsyyli]fenoksi} metyyli)oksiraani
Titaanidioksidi



©A. W. Chesterton Company, 2022 Kaikki oikeudet pidätetään. ®Rekist. Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirastossa

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani
Phenol, styrenated

## KOHTA 16: Muut tiedot

**Muutokset**

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,16.

**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)
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
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 |
| Skin Sens. 1; H317 | Laskentamenettely |
| Aquatic Chronic 3; H412 | Laskentamenettely |



©A. W. Chesterton Company, 2022 Kaikki oikeudet pidätetään. ®Rekist. Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirastossa

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

| | |
|---|---|
| H315 | Ärsyttää ihoa. |
| H317 | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| H351 | Epäillään aiheuttavan syöpää. |
| 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**

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljetettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

---

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



©A. W. Chesterton Company, 2022 Kaikki oikeudet pidätetään. ®Rekist. Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirastossa