

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

REACH-asetuksen mukaisesti (1907/2006/EY, kuten muutettu direktiivissä 2015/830/EU)

**Tarkistuspäivä:** 16 marraskuuta 2017      **Julkaisupäivämäärä:** 22. toukokuuta 2007      **KTT nro:** 232A-15**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1. Tuotetunniste**

ARC 797 (osa A)

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

ARC polymeerikomposiitti. Korjaa iskujen, hankauksen ja eroosion aiheuttamat vauriot.

**Toimialakoodi:** C**Käyttötarkoituskoodi (UC62):** 59**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Yhtiön:**

A.W. CHESTERTON COMPANY

860 Salem Street

Groveland, MA 01834-1507, USA

Tel. +1 978-469-6446 Fax: +1 978-469-6785

(Ma - Pe 8:30 - 17:00 EST)

Käyttöturvallisuustiedotepyyntöt: www.chesterton.com

Sähköposti (Käyttöturvallisuustiedotetta koskevat

kysymykset): ProductMSDSs@chesterton.com

Sähköposti: customer.service@chesterton.com

EU: Chesterton International GmbH, Am Lenzenfleck 23,

D85737 Ismaning, Saksa – Tel. +49-89-996-5460

**Maahantuoja:****1.4. Häät puhelinnumero**

Käytettävissä 24 tuntia vuorokaudessa ja 7 päivää viikossa

Infotrac, puh: +1 352-323-3500

HUS Myrkytystietokeskus, puh: 09 471 977

**KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI****2.1. Aineen tai seoksen luokitus****2.1.1. Luokittelu asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaisesti**

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Muta. 2, H341

Aquatic Chronic 2, H411

**2.1.2. Lisätietoja**

H-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTIA 2.2 ja 16.

**2.2. Merkinnät****Merkinnät asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaisesti****Varoitusmerkit:****Huomiosana:**

Varoitus

**Vaaralausekkeet:**

H315

Ärsyttää ihoa.

H319

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H317

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H341

Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.

H411

Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

<b>Turvalausekkeet:</b>	P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
	P202	Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
	P261	Vältä sumun/suihkeen hengittämistä.
	P264	Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
	P272	Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.
	P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
	P280	Käytä suojakäsineitä ja silmien-/kasvosuojainta.
	P302/352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
	P305/351/338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
	P308/313	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
	P362/364	Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
	P391	Valumat on kerättävä.
	P501	Sisältö/ astia on toimitettava hävitettäväksi hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen.

**Täydentäviä tietoja:** Ei ole

### 2.3. Muut vaarat

Kunkin tuoteosan aiheuttamat turvallisuus- ja terveysvaarat on mainittu erikseen. Työstettäessä syntyy vain kiusalliseksi luokiteltavaa pölyä.

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.2. Seokset

Vaarallisia aineosia <sup>1</sup>	Paino %	CAS nro / EY nro	REACH-rekisteröinti-numero	Luokitus 1272/2008/EY:n mukaisesti
Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino <= 700)	70-80	25068-38-6 500-033-5	E.S.	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
2,3-Epoksipropyyli-O-Tolyyleetteri	15-25	2210-79-9 218-645-3	E.S.	Aquatic Chronic 2, H411 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Aquatic Chronic 2, H411

H-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

<sup>1</sup>Luokiteltu seuraavien mukaisesti: 1272/2008/EY, REACH

## KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**Sisäänhengittäminen:** Siirrä raittiiseen ilmaan. Anna tekohengitystä, jos hengitys pysähtyy. Kutsu lääkäri.

**Ihokosketus:** Kontaminoituneet vaatteet on riisuttava. Pese iho vedellä ja saippualla. Pese vaatteet ennen niiden seuraavaa käyttöä. Kutsu lääkäri, jos ärsytys jatkuu.

**Silmäkosketus:** Huuhtelee silmiä vähintään 15 minuutin ajan runsaalla vesimäärällä. Kutsu lääkäri, jos ärsytys jatkuu.

**Nieleminen:** Ainetta ei pidä oksentaa ulos. Kutsu heti lääkäri.

### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Kohtalaisesti silmiä ja ihoa ärsyttävää. Saattaa aiheuttaa ihon herkistymistä (mahdollista ihottumaa, nokkoskuumetta). Hengittäminen voi johtaa nenän, kurkun tai hengitysteiden ärsytykseen.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireet.

**KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET****5.1. Sammutusaineet**

**Soveltuvat sammutusaineet:** Hiilidioksidi, kuiva kemikaali, vaahto tai vesisumu

**Soveltumattomat sammutusaineet:** Ei tiedetä

**5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Lämpöhajoaminen voi muodostaa hiilimonoksidia, hiilidioksidia, aldehydejä ja muita myrkyllisiä höyryjä.

**5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Jäähdytä altistetut säiliöt vedellä. Palohenkilöstölle suositellaan happilaitteiden käyttöä.

**KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ****6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Vältä kaikenlaista välitöntä kosketusta. Altistumisen estämistä ja henkilönsuojaimia on käytettävä osan 8 mukaisesti.

**6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Älä päästä likaviemäreihin, jokiin tai vesistöihin.

**6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

Rajoita roiskunut aine pienelle alueelle. Poista lapiolla ja pane asianmukaiseen astiaan poisheittämistä varten.

**6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

Katso hävittämisohteet kohdasta 13.

**KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI****7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Vältä kaikenlaista välitöntä kosketusta. Älä hengitä suihketta. Altistumisen estämistä ja henkilönsuojaimia on käytettävä osan 8 mukaisesti. Pestävä perusteellisesti käsittelyn jälkeen. Kontaminoituneet vaatteet on riisuttava. Pese vaatteet ennen niiden seuraavaa käyttöä. Saastunutta nahkaa, kengät mukaanluettuna, ei voi puhdistaa, vaan ne on heitettävä pois.

**Syttyvyysluokka:** ei koske

**7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

Säilytä viileässä ja kuivassa paikassa.

**7.3. Erityinen loppukäyttö**

Erityisiä varotoimia ei tarvita.

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1. Valvontaa koskevat muuttajat****Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Aineosat	HTP-arvot <sup>2</sup>		ACGIH TLV	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino <= 700)	–	–	–	–
2,3-Epoksipropyli-O-Tolyyleetteri	–	–	–	–

<sup>2</sup> Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista

**Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:**

**Työntekijät**

Ei saatavilla

**Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:**

Ei saatavilla

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen****8.2.1. Tekniset toimenpiteet**

Jos altistumisrajat ylittyvät, huolehdi, että ilmanvaihto on riittävä.

**8.2.2. Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet**

**Hengityssuoja:** Ei yleensä tarvita. Ruiskutuksen aikana käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.

**Liiallinen kuumuus:** Kemiakaaleja kestävä käsineet (esim. nitrilikumi, butyylikumi, neopreeni, PVC)

**Silmien ja kasvojen suojaus:** Suojasilmälasit.

**Muu:** Lämpöeristävää vaatetusta, joka estää ihokosketuksen.

**8.2.3. Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen**

Katso kohtia 6 ja 12.

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

<b>Olomuoto</b>	jähmeä neste	<b>Haju</b>	makea tuoksu
<b>Väri</b>	kirkas	<b>Hajukynnys</b>	ei ole määritelty
<b>Kiehumispiste</b>	ei ole määritelty	<b>Höyrinpaine (20° C)</b>	ei ole määritelty
<b>Sulamispiste</b>	ei ole määritelty	<b>Paino% aromaattisia aineita</b>	0%
<b>(Tilavuus)% haihtuvia aineita</b>	0%	<b>pH</b>	ei koske
<b>Leimahduspiste</b>	100°C	<b>Suhteellinen tiheys</b>	1,14 kg/l
<b>Menetelmä</b>	PM -suljettu astia	<b>Jakautumiskerroin (vesi/öljy)</b>	< 1
<b>viskositeetti</b>	500-1 100 cps @ 25°C	<b>Höyry tiheys (ilma=1)</b>	> 1
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	ei koske	<b>Häihtumisnopeus (etteri=1)</b>	< 1
<b>Hajoamislämpötila</b>	ei ole määritelty	<b>Vesiliukoisuus</b>	ei vesiliukoinen
<b>Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	ei koske	<b>Hapettavuus</b>	ei ole määritelty
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	ei koske	<b>Räjähtävyys</b>	ei ole määritelty

**9.2. Muut tiedot**

VOC (EPA 24): 1,68 lbs/gal.

**KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS****10.1. Reaktiivisuus**

Katso kohtia 10.3 ja 10.5.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Pysyvä

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita normaalikäytössä.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Ei ole

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Vahvat hapot/emäkset ja vahvat hapettimet kuten nestemäinen kloori ja väkevöity happi.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi, aldehydit ja muut myrkylliset kaasut.

**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

**Pääasiallinen tie altistukseen normaalikäytössä:** Sisäänhengittäminen, iho- ja silmäkosketus. Altistuminen saattaa pahentaa iho- tai keuhkoallergiaa sairastavien henkilöiden tilaa.

**Välitön myrkyllisyys -**

**Suun kautta:**

Luokituskriteerit eivät täyty saatavissa olevien aineosia koskevien tietojen perusteella. Nieleminen voi aiheuttaa suun, kurkun ja maha-suolikanavan ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia.

Aine	Testaus	Tulos
Epoksiharts (kesimääräinen molekyylipaino <= 700)	LD50, rotta	11 400 mg/kg
2,3-Epoksipropyyli-O-Tolyylieetteri	LD50, rotta	5 800 mg/kg

**Ihon kautta:**

Aine	Testaus	Tulos
Epoksiharts (kesimääräinen molekyylipaino <= 700)	LD50, kaniini	> 2 000 mg/kg
2,3-Epoksipropyyli-O-Tolyylieetteri	LD50, kaniini (OECD 402)	> 2 000 mg/kg

**Sisäänhengittäminen:**

Hengittäminen voi johtaa nenän, kurkun tai hengitysteiden ärsytykseen.

Aine	Testaus	Tulos
Epoksiharts (kesimääräinen molekyylipaino <= 700)	LC50, rotta, 5-8 h	Ei kuolleisuutta höyryyllästymistasolla
2,3-Epoksipropyyli-O-Tolyylieetteri	LC50 hengitysteitse annosteltuna, rotta, 4 h	1 220 ppm

**Ihosyövyttävyyksihoärsytys:**

Ärsyttää ihoa.

Aine	Testaus	Tulos
Epoksiharts (kesimääräinen molekyylipaino <= 700)	Ihon ärsytystä, kaniini	Kohtalainen ärsytys
2,3-Epoksipropyyli-O-Tolyylieetteri	Ihon ärsytystä, ihmisillä saadut kokemukset	Voimakas ärsytys

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Aine	Testaus	Tulos
Epoksiharts (kesimääräinen molekyylipaino <= 700)	Silmien ärsytystä, kaniini	Lievää ärtymistä / Kohtalainen ärsytys

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

Saattaa aiheuttaa ihon herkistymistä, joista osoituksena ihottumat tai nokkoskuume.

Aine	Testaus	Tulos
Epoksiharts (kesimääräinen molekyylipaino <= 700)	Ihon herkistyminen, marsu	Herkistävä
2,3-Epoksipropyyli-O-Tolyylieetteri	Ihon herkistyminen, ihmisillä saadut kokemukset	Herkistävä

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:**

2,3-epoksipropyyli-o-tolyylieetteri on mutageenista (geenijärjestelmissä muutoksia aiheuttavaa) joissakin laboratoriotesteissä. Epoksiharts (kesimääräinen molekyylipaino <= 700): saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset:**

Tämä tuote ei sisällä kansainvälisen syöväntutkimuslaitoksen (IARC) luettelemia tai säädöksessä (EY) nro 1272/2008 lueteltuja karsinogeenia.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Epoksiharts (kesimääräinen molekyylipaino <= 700): saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Toistuvasta ja pitkäaikaisesta altistumisesta 2,3-Epoksipropyyli-O-Tolyylieetterille voi aiheuttaa lisääntymiseen liittyviä ongelmia (sikiövaurioita/steriliteettiä), ei tietoja.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:**

Ei odoteta aiheuttavan myrkyllisyyttä.

**Elinkohtainen myrkyllisyys –  
toistuva altistuminen:**

Aine	Testaus	Tulos
Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino <= 700)	Subkrooninen NOAEL, suun kautta, 90 vrk, rotta, uros / naaras (OECD 408)	50 mg/kg
Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino <= 700)	Subkrooninen NOAEL, ihon kautta, 90 vrk, rotta, uros / naaras (OECD 411)	10 mg/kg
Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino <= 700)	Subkrooninen NOAEL, ihon kautta, 90 vrk, hiiri, uros (OECD 411)	100 mg/kg

**Aspiraatiovaara:** Ei luokiteltu hengitysmyrkyksi.**Muut tiedot:** Ei tiedetä**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

Tälle tuotteelle ei ole määritetty ympäristömyrkyllisyyttä koskevia tietoja. Seuraavassa annetut tiedot perustuvat sen komponenteista ja muista samanlaisten aineiden ympäristömyrkyllisyydestä saatuihin tietoihin.

**12.1. Myrkyllisyys**

2,3-Epoksipropyyli-o-tolylyieetteri ja Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino <= 700) on myrkyllistä vesieliölle ja voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesistöissä (LC50/EC50 on 1–10 mg/l herkimmillä lajeilla).

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino <= 700), 2,3-Epoksipropyyli-O-Tolylyieetteri: ei hajoa helposti biologisesti. Epäasianmukaisesti ympäristöön päästetyt reagoimattomat ainesosat (osa A ja B) voivat aiheuttaa maaperän ja veden saastumista.

**12.3. Biokertyvyys**

Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino <= 700): log Kow = 2,64-3,8, alhainen bioakkumulaation mahdollisuus. 2,3-Epoksipropyyli-O-Tolylyieetteri: log Kow = 2,5, alhainen bioakkumulaation mahdollisuus.

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Jähmeä neste. Veteen liukenematonta. Ota huomioon tuotteen fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet määrittäessäsi sen liikkuvuutta ympäristössä (katso osa 9). Epoksihartsi: jos tuotetta pääsee maaperään, se liikkuu siinä ja saattaa saastuttaa pohjaveden.

**12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Ei saatavilla

**12.6. Muut haitalliset vaikutukset**

Ei tiedetä

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

Reagoimattomat ainesosat ovat erityisjätettä (luokiteltu vaaralliseksi direktiivin 2008/98/EY mukaisesti). Yhdistä hartsi ja kovetinaine. Täysin kovettunut aine on vaaraton. Sijoita stabiiloituja ja kiinteytettyjä nesteitä sisältävät säilytysastiat hyväksytylle kaatopaikalle. Tarkasta paikalliset ja valtakunnalliset määräykset ja noudata kaikkein ankarinta vaatimusta.

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT****14.1. YK-numero**

**ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:** UN3082  
**TDG:** UN3082  
**US DOT:** UN3082

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

**ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN)  
**TDG:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN)  
**US DOT:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN)

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

**ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:** 9  
**TDG:** 9  
**US DOT:** 9

**14.4. Pakkausryhmä**

**ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:** III  
**TDG:** III  
**US DOT:** III

**14.5. Ympäristövaarat**

MARINE POLLUTANT

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

EI ERITYISIÄ VAROTOIMIA KÄYTTÄJÄLLE

**14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

EI KOSKE

**14.8. Muut tiedot****US DOT:** ERG NO.171,May be shipped as NON-RESTRICTED in non-bulk packagings (119 gallons or less) by motor vehicle, rail car or aircraft.  
(49 CFR 171.4(c))**IMDG:** EmS. F-A, S-F

May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less. (IMDG CODE Amendment 37-14, 2.10.2.7)

**ICAO/IATA:** May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less. (IATA Dangerous Goods Regulation 56<sup>th</sup> edition, 4.4 Special Provisions A197)**ADR:** Classification code M6 Tunnel restriction code (E)

May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less. (ADR 2015 Volume 1, Chapter 3.3 Special Provisions 375)

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT****15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveyst- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****15.1.1. EU-asetukset****Luvat liitteen VII mukaisesti:** Ei koske**Rajoitukset liitteen VIII mukaisesti:** Ei ole**Muut EU-asetukset:** Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta. Direktiivi 92/85/ETY toimenpiteistä raskaana olevien ja äskettäin synnyttäneiden tai imettävien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen kannustamiseksi työssä.**15.1.2. Kansalliset määräykset**

Kohdassa 15.1.1 viitattujen EY-direktiivien kansallinen täytäntöönpano.

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Toimittaja ei ole tehnyt tälle aineelle/seokselle kemikaaliturvallisuusarviointia.

**MUUT TIEDOT**

**Lyhenteet:** ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
 ADN: vaarallisten aineiden kansainvälisiä sisävesikuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus  
 ADR: vaarallisten aineiden kansainvälisiä maantiekuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus  
 ATE: välittömän myrkyllisyyden estimaatti (Acute Toxicity Estimate)  
 BCF: biologinen kertyvyystekijä  
 cATpE: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti (Converted Acute Toxicity point Estimate)  
 CLP: luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (1272/2008/EY)  
 ES: ei soveltu  
 E.S.: ei saatavilla  
 GHS: maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu järjestelmä  
 ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö  
 IMDG: vaarallisten aineiden kansainväliset merikuljetukset  
 KTT: käyttöturvallisuustiedote  
 LC50: tappava pitoisuus 50 %:lle testipopulaatiosta  
 LD50: tappava annos 50 %:lle testipopulaatiosta  
 LOEL: alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava taso  
 NOEC: vaikutukseton pitoisuus  
 NOEL: vaikutukseton taso  
 OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö  
 PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine  
 (Q)SAR: Kvantitatiivinen rakenne-aktiivisuussuhde (Quantitative Structure-Activity Relationship)  
 REACH: kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset (1907/2006/EY)  
 RID: vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat säännökset  
 STEL: lyhytaikaisen altistuksen raja-arvo  
 STOT RE: elinkohtainen myrkyllisyys, toistuva altistuminen  
 STOT SE: elinkohtainen myrkyllisyys, kerta-altistuminen  
 TDG: vaarallisten aineiden kuljetus (Kanada)  
 TLV: kynnyusraja-arvo  
 US DOT: Yhdysvaltain liikenneministeriö  
 vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine  
 Muita lyhenteitä voi etsiä osoitteesta [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet:** Euroopan kemikaalivirasto (ECHA) - tietoja kemikaaleista  
 National Institute of Technology and Evaluation (NITE, Japani)  
 Ruotsin kemikaalivirasto (KEMI)  
 Uuden-Seelannin kemikaalitietokanta (CCID)  
 Yhdysvaltain National Library of Medicine Toxicology Data Network (TOXNET) -tietoverkko

**Menettely, jolla seosten luokitus on määritetty asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP] mukaisesti:**

Luokitus	Luokitusmenettely
Skin Irrit. 2, H315	Laskentamenetelmä
Eye Irrit. 2, H319	Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1, H317	Päätelystä – Laimentaminen
Muta. 2, H341	Päätelystä – Laimentaminen
Aquatic Chronic 2, H411	Laskentamenetelmä

**Asiaankuuluvat H-lausekkeet:** H315: Ärsyttää ihoa.  
 H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
 H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
 H341: Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.  
 H411: Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Vaaraa kuvaavien kuvamerkkien nimet:** Terveysvaara, huutomerkki, ympäristö

**Käyttöturvallisuustiedotteen muutokset tässä versiossa:** Osat 3, 4.1.

**Muita tietoja:** Ei ole

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.