

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

REACH-asetuksen mukaisesti (1907/2006/EY, kuten muutettu direktiivissä 453/2010/EY)

**Tarkistuspäivä:** 1 kesäkuuta 2015      **Julkaisupäivämäärä:** 30. heinäkuuta 2007      **KTT nro:** 277-11**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1. Tuotetunniste**

ARC 5 ES

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

ARC polymeerikomposiitti. Metallinkorjausjärjestelmä: korjaa iskusta, hankaantumisesra, kulumisesta ja syöpymisestä aiheutuneet vauriot; korjaa kuluma-alueet; täyttää reiät ja halkeamat; aikaansaa kulutusta kestävä pinnat. Tuotetta käytetään nopeasti kuivuvana paikkausaineena, jota käytetään kitin tavoin.

**Toimialakoodi:** D**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  
(Mon. - Fri. 8:30 - 5:00 PM EST)  
Käyttöturvallisuustiedotepyyntö: www.chesterton.com  
Sähköposti (Käyttöturvallisuustiedotetta koskevat kysymykset): ProductMSDSs@chesterton.com  
Sähköposti: customer.service@chesterton.com

**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**

Eye Irrit. 2, H319  
Skin Irrit. 2, H315  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 3, H412

**2.1.2. Luokittelu direktiivien 1999/45/EY ja 1975/324/ETY mukaisesti**

Ärsyttävä; Xi; R36/38  
R43  
R52/53

**2.1.3. Lisätietoja**

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

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

Varoitus

<b>Vaaralausekkeet:</b>	H315 H317 H319 H412	Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
<b>Turvausekkeet:</b>	P280 P273 P302/352 P362/364 P333/313 P305/351/338 P337/313	Käytä suojakäsineitä ja silmien-/kasvonsuojainta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
<b>Täydentäviä tietoja:</b>	Sisältää epoksin aineosia. Katso valmistajan toimittamia tietoja.	

**2.3. Muut vaarat**

Täysin kovettunut aine on vaaratonta.

**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.2. Seokset**

Vaarallisia aineosia <sup>1</sup>	Paino %	CAS nro / EY nro	REACH- rekisteröin tinumero	Luokitus (1272/2008/EY:n mukaisesti)	Luokitus (67/548/ETY:n mukaisesti)
Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino <= 700)	10-24	25068-38-6 500-033-5	E.S.	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Xi; R36/38 R43 N; R51/53
Muut aineosat: Talkki (Asbestivapaa)	10-20	14807-96-6 238-877-9	E.S.	Ei luokiteltu*	Ei luokiteltu
Piidioksidi (Kvartsi)	0,1-1	14808-60-7 238-878-4	E.S.	Ei luokiteltu*	Ei luokiteltu

Vaaratunnusten 67/548/ETY:n mukaisesti: Xn: Haitallinen; Xi: Ärsyttävä; N: Ympäristölle vaarallinen

\*Aine, jolle on vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo.

H- ja R-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

<sup>1</sup>Luokiteltu seuraavien mukaisesti: 1272/2008/EY, 67/548/ETY, 99/45/EY, REACH

**KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

**Sisäänhengittäminen:** ei koske

**Ihokosketus:** Kontaminoituneet vaatteet on riisuttava. Pese vaatteet ennen niiden seuraavaa käyttöä. Pese iho vedellä ja saippualla. Ota yhteys lääkäriin.

**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**

Ärsyttää silmiä ja ihoa. Saattaa aiheuttaa ihon herkistymistä, joista osoituksena ihottumat tai nokkoskuume. Talkkipölyn toistuva tai pitkäaikainen hengittäminen voi aiheuttaa kroonista yskää, hengästyneisyyttä, keuhkojen arpeutumista (keuhkofibroosia) ja lievää oirepölykeuhkoa. Tämän tuotteen sisältämä talkki ei ole jauheen muodossa ja siksi sen ei pitäisi normaalikäytössä olla vaarallista.

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

Hoida oireet.

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

Hiilidioksidi, kuiva kemikaali, vaahto tai vesisumu

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

Ei ole

**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 ihokosketusta. 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**

Poista lapiolla ja pane asianmukaiseen astiaan poisheittämistä varten.

**6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

Katso hävittämisohjeet kohdasta 13.

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

Tuotteen joutumista silmiin ja liiallisessa määrin iholle on vältettävä. Pesevyttävä saippualla ja vedellä välittömästi käytön jälkeen. Poista saastunut vaatetus heti. Pese vaatteet ennen niiden seuraavaa käyttöä. Saastunutta nahkaa, kengät mukaanluettuna, ei voi puhdistaa, vaan ne on heitettävä pois. Altistumisen estämistä ja henkilönsuojaimia on käytettävä osan 8 mukaisesti.

**Syttyvyysluokka:** ei koske

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

Säilytä viileässä je kuivassa paikassa.

**7.3. Erityinen loppukäyttö**

Erityisiä varotoimia ei tarvita.

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1. Valvontaa koskevat muuttujat****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)	–	–	–	–
Talkki	(hengittäv)	2	(alveolijae)	2
	(alveolijae)	1		
Piidioksidi (Kvartsi) ei-hengitettävä	(alveolijae)	0,05	(alveolijae)	0,025

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

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

Ei erikoisvaatimuksia. Jos kovettunutta lopputuotetta on muutettava niin, että toimenpiteessä syntyy pölyä, on käytettävä riittävää pölynpoistoa tai pölyn kostutusta.

**8.2.2. Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet**

**Hengityssuoja:** Ei yleensä tarvita.

**Liiallinen kuumuus:** Kemikaaleja kestävät käsineet (esim. neopreeni).

**Silmien ja kasvojen suojaus:** Suojasilmälasit

**Muu:** Ei ole

**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>	kitti	<b>Haju</b>	makea tuoksu ja amiinin haju
<b>Väri</b>	harmaa ja musta	<b>Hajukynnys</b>	ei ole määritetty
<b>Kiehumispiste</b>	ei koske	<b>Höyrynpaine (20° C)</b>	0
<b>Sulamispiste</b>	ei ole määritetty	<b>Paino% aromaattisia aineita</b>	0
<b>(Tilavuus)% haihtuvia aineita</b>	< 1	<b>pH</b>	ei koske
<b>Leimahduspiste</b>	Ei ole	<b>Suhteellinen tiheys</b>	2,18 kg/l
<b>Menetelmä</b>	PM -suljettu astia	<b>Jakautumiskerroin (vesi/öljy)</b>	< 1
<b>viskositeetti</b>	> 10 <sup>7</sup> cps @25°C	<b>Höyry tiheys (ilma=1)</b>	> 1
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	ei ole määritetty	<b>Haihtumisnopeus (eetteri=1)</b>	< 1
<b>Hajoamislämpötila</b>	tietoja ei ole käytettävissä	<b>Vesiliukoisuus</b>	ei vesiliukoinen
<b>Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	ei ole määritetty	<b>Hapettavuus</b>	ei koske
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	ei koske	<b>Räjähtävyys</b>	ei koske

**9.2. Muut tiedot**

Ei ole

**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**

Ei tarkempia tietoja.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Lämpöhajoaminen saattaa synnyttää hiiliminoksidia, hiilidiolsidia, rikkioksideja ja muita myrkyllisiä höyryjä.

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

**Pääasiallinen tie altistukseen normaalikäytössä:** Iho- ja silmäkosketus. Altistuminen voi pahentaa sellaisten henkilöiden tilaa, joilla on ennestään iho- tai silmänsairauksia tai joiden iho on allerginen.

**Akuuttiset vaikutukset:** Ärsyttää silmiä ja ihoa. Saattaa aiheuttaa ihon herkistymistä, joista osoituksena ihottumat tai nokkoskuume.

Aine	Testaus	Tulos
Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	LD50 suun kautta, rotta	> 5000 mg/kg
Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	LD50 ihon kautta, kaniini	> 6000 mg/kg

**Krooniset vaikutukset:** Talkkipölyn toistuva tai pitkäaikainen hengittäminen voi aiheuttaa kroonista yskää, hengästyneisyyttä, keuhkojen arpeutumista (keuhkofibroosia) ja lievää oirepölykeuhkoa. Tämän tuotteen sisältämä talkki ei ole jauheen muodossa ja siksi sen ei pitäisi normaalikäytössä olla vaarallista.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset:** Äskettäin suoritettujen 2-vuotisten hiiren ihon maalaustutkimusten ja muiden tietojen perusteella on Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos tullut siihen tulokseen, ettei Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino ≤ 700, CAS nro 25068-38-6) luokittelemiseksi ole riittävästi tietoja. Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos (IARC) ja Yhdysvaltain kansallisen toksikologiaohjelman (NTP) luokituksen mukaan piidioksidi on hengitettynä ihmisissä syöpää aiheuttava aine. Tässä tuotteessa oleva piidioksidi ei erkaudu seoksesta eikä kulkeudu itsestään ilman mukana, joten se ei ole vaarallista normaalikäytössä.

**Aspiraatiovaara:** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

<b>Muut tiedot:</b>	Ei tiedetä
<b>KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE</b>	
Tälle tuotteelle ei ole määritetty ympäristömyrkyllisyyttä koskevia tietoja. Seuraavassa annetut tiedot perustuvat sen komponenteista ja muista samanlaisten aineiden ympäristömyrkyllisyydestä saatuihin tietoihin.	
<b>12.1. Myrkyllisyys</b>	Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
<b>12.2. Pysyvyys ja hajoavuus</b>	Epoksihartsi: ei hajoa helposti biologisesti.
<b>12.3. Biokertyvyys</b>	Epoksihartsi: alhainen bioakkumulaation mahdollisuus.
<b>12.4. Liikkuvuus maaperässä</b>	Kitti. 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.
<b>12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset</b>	Ei saatavilla
<b>12.6. Muut haitalliset vaikutukset</b>	Ei tiedetä
<b>KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT</b>	
<b>13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät</b>	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 suljetut säilytysastiat asianmukaisesti hyväksytyille kaatopaikalle. Tuotejäte tulee hävittää polttamalla nestemäisessä muodossa asianmukaisesti hyväksytyssä laitoksessa. Tarkasta paikalliset ja valtakunnalliset määräykset ja noudata kaikkein ankarinta vaatimusta.
<b>Euroopan jäteluettelon koodi:</b>	08 04 09
<b>KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT</b>	
<b>14.1. YK-numero</b>	
<b>ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:</b>	UN3077
<b>TDG:</b>	UN3077
<b>US DOT:</b>	UN3077
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	
<b>ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (EPOXY RESIN)
<b>TDG:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (EPOXY RESIN)
<b>US DOT:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (EPOXY RESIN)
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokka</b>	
<b>ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:</b>	9
<b>TDG:</b>	9
<b>US DOT:</b>	9
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>	
<b>ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:</b>	III
<b>TDG:</b>	III
<b>US DOT:</b>	III
<b>14.5. Ympäristövaarat</b>	MARINE POLLUTANT
<b>14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	EI ERITYISIÄ VAROTOIMIA KÄYTTÄJÄLLE
<b>14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>	EI KOSKE
<b>14.8. Muut tiedot</b>	
<b>US DOT:</b>	ERG NO.171, May be shipped as NON-RESTRICTED in non-bulk packagings (882 lbs. or less) by motor vehicle, rail car or aircraft. (49 CFR 171.4(c))
<b>IMDG:</b>	EmS. F-A, S-F May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net mass per single or inner packaging of 5 kg or less.(IMDG CODE Amendment 37-14, 2.10.2.7)
<b>ICAO/IATA:</b>	May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net mass per single or inner packaging of 5 kg 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 mass per single or inner packaging of 5 kg 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-, terveys- 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.

###### 15.1.2. Kansalliset määräykset

Kohdassa 15.1.1 viitatus EY-direktiivin 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  
 CLP: luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (1272/2008/EY)  
 ES: ei sovellu  
 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  
 NOAEL: haitaton vaikutustaso  
 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: elinkohtainen myrkyllisyys  
 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  
 Ruotsin kemikaalivirasto (KEMI)  
 Yhdysvaltain National Library of Medicine Toxicology Data Network (TOXNET) -tietoverkko

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

Luokitus	Luokitusmenettely
Eye Irrit. 2, H319	Laskentamenettely
Skin Irrit. 2, H315	Laskentamenettely
Skin Sens. 1, H317	Päätelysääntö – Laimentaminen
Aquatic Chronic 3, H412	Laskentamenettely

**Asiaankuuluvat H-lausekkeet:** H302: Haitallista nieltynä.  
 H315: Ärsyttää ihoa.  
 H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
 H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
 H411: Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
 H412: Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Asiaankuuluvat R-lausekkeet:** R22: Terveydelle haitallista nieltynä.  
R36/38: Ärsyttää silmiä ja ihoa.  
R43: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.  
R51/53: Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.  
R52/53: Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

**Vaaraa kuvaavien kuvamerkkien nimet:** Huutomerkki

**Käyttöturvallisuustiedotteen muutokset tässä versiossa:** Osat 2.1, 2.2, 3.2, 8.1, 11.1, 14.8, 16.

**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.