

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Tarkistuspäivä: 4 kesäkuuta 2015 **Julkaisupäivämäärä:** 17. kesäkuuta 2008 **KTT nro:** 398A-7**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1. Tuotetunniste**

ARC S4+ (osa A) (GY ja RD)

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

ARC polymeerikomposiitti. Sekoitettava ARC S4+:n kanssa (osa B) (GY ja RD) jotta saadaan suojavaikutus korrodoivissa olosuhteissa.

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)
Käyttöturvallisuustiedotepyynnöt: 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**Skin Irrit. 2, H315
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 2, H411**2.1.2. Luokittelu direktiivien 1999/45/EY ja 1975/324/ETY mukaisesti**Ärsyttävä; Xi; R38
R43
Ympäristölle vaarallinen; N; R51/53**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

Vaaralausekkeet:H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet:	P261	Vältä sumun/suihkeen hengittämistä.
	P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
	P280	Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta.
	P302/352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
	P333/313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
	P362/364	Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Täydentäviä tietoja: Sisältää epoksin aineosia. Katso valmistajan toimittamia tietoja.

2.3. Muut vaarat

Turvallisuutta ja terveyttä koskevat vaarat on selvitetty erikseen osaa A ja osaa B varten. Täysin kovettunut aine on vaaratonta. Lue työstämisen yhteydessä käyttöturvallisuustiedotteiden osan A ja osan B varotoimet.

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.2. Seokset

Vaarallisia aineosia ¹	Paino %	CAS nro / EY nro	REACH-rekisteröintinumero	Luokitus (1272/2008/EY:n mukaisesti)	Luokitus (67/548/ETY:n mukaisesti)
Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino <= 700)	70-80	28064-14-4 9003-36-5/ 500-006-8	01-2119 454392-40	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Xi; R38 R43 N; R51/53
Muut aineosat:					
Piidioksidi (Kvartsi)	0,1-0,9	14808-60-7 238-878-4	E.S.	Ei luokiteltu*	Ei luokiteltu
Rautaoksidi	0-5	1309-37-1 215-168-2	E.S.	Ei luokiteltu*	Ei luokiteltu

Vaaratunnusten 67/548/ETY:n mukaisesti: Xi: Ärsyttävä; N: Ympäristölle vaarallinen
H- ja R-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

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

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

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Sisäänhengittäminen:	Siirrä raittiiseen ilmaan. Anna tekohengitystä, jos hengitys pysähtyy. Ota yhteys lääkäriin.
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:	Jos uhri on tajuissaan, anna runsaasti vettä laimentamaan mahalaukun sisältöä. Ainetta ei pidä oksentaa ulos. Kutsu heti lääkäri.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Kohtalaisesti ihoa ärsyttävää. Kanssa voi aiheuttaa silmien lievää ärsytystä. Saattaa aiheuttaa ihon herkistymistä, joista osoituksena ihottumat tai nokkoskuume. Höyryjen tai sumujen liiallinen hengittäminen voi ärsyttää hengityselimiä. Sumujen ja höyryjen pitkäaikaisesta sisään hengittämisestä voi olla seurauksena kurkkukipu.

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

Kauho ylös ja siirrä sopiviin astioihin hävittämistä varten.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso hävittämisohteet kohdasta 13.

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

Altistumisen estämistä ja henkilönsuojaimia on käytettävä osan 8 mukaisesti. Vältä sumun/suihkeen hengittämistä. Poista saastunut vaatetus heti. Pese vaatteet ennen niiden seuraavaa käyttöä. Saastunutta nahkaa, kengät mukaanluettuna, ei voi puhdistaa, vaan ne on heitettävä pois. Vältettävä pölyn syntymistä ja hengittämistä poiston, porauksen, hionnan, sahauksen tai hiekkapaperihionnan yhteydessä.

Syttyvyysluokka: ei koske

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pidät astiat suljettuina, kun niitä ei käytetä. Säilytä viileässä ja 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 ²		ACGIH TLV	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino <= 700)	–	–	–	–
Piidioksidi (Kvartsi)	(alveolijae)	0,05	(alveolijae)	0,025
Rautaoksidi	–	5 (Fe)	(alveolijae)	5

² Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista

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

Riittävä ilmanvaihto on järjestettävä, jotta konsentraatio voidaan pitää altistusrajojen alapuolella. Tarvittaessa on huolehdittava kohdetuuletuksesta. Jos kovettunutta lopputuotetta on muutettava niin, että toimenpiteessä syntyy pölyä, on käytettävä riittävää pölynpoistoa tai pölyn kostutusta.

8.2.2. Henkilökohtaiset suojautumistoimenpiteet

Hengityssuoja: Ei yleensä tarvita. Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

Liiallinen kuumuus: Kemikaaleja kestävät käsineet (esim. Butyylikautsu, nitrili).

Silmien ja kasvojen suojaus: Suojasilmälasit.

Muu: Lämpisemätön vaatetus, 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**

Olomuoto	jähmeä neste	Haju	ei koske
Väri	harmaa tai punainen	Hajukynnys	ei ole määritelty
Kiehumispiste	ei ole määritelty	Höyrynpaine (20° C)	ei ole määritelty
Sulamispiste	ei ole määritelty	Paino% aromaattisia aineita	Ei ole
(Tilavuus)% haihtuvia aineita	Ei ole	pH	ei koske
Leimahduspiste	> 93° C (>200° F)	Suhteellinen tiheys	GY – 1,205 kg/l RD – 1,22 kg/l
Menetelmä	PM -suljettu astia	Jakautumiskerroin (vesi/öljy)	< 1
viskositeetti	30K cps @ 25°C	Höyry tiheys (ilma=1)	> 1
Itsesyttymislämpötila	ei ole määritelty	Haihtumisnopeus (eetteri=1)	< 1
Hajoamislämpötila	ei ole määritelty	Vesiliukoisuus	ei vesiliukoinen
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	ei ole määritelty	Hapettavuus	ei ole määritelty
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	ei koske	Räjähävyys	ei ole määritelty

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

Kohonneet lämpötilat.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Suuret määrät vahvoja happoja tai emäksiä, vahvat hapettimet kuten nestemäinen kloori ja väkevä happi.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi, NOx, aldehydit ja muut myrkylliset kaasut.

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 silmäsairauksia tai joiden iho on allerginen.

Akuuttiset vaikutukset: Kohtalaisesti ihoa ärsyttävää. Kanssa voi aiheuttaa silmien lievää ärsytystä. Saattaa aiheuttaa ihon herkistymistä, joista osoituksena ihottumat tai nokkoskuume. Höyryjen tai sumujen liiallinen hengittäminen voi ärsyttää hengityselimiä.

Aine	Testaus	Tulos
Epoksihartsi (CAS No. 28064-14-4)	LD50 suun kautta, rotta	> 5000 mg/kg
Epoksihartsi (CAS No. 28064-14-4)	LC50 ihon kautta, kaniini	> 3000 mg/kg
Epoksihartsi (CAS No. 28064-14-4)	LC50 hengitysteitse annosteltuna, rotta	> 1,7 mg/l/4 h, Aerosoli

Krooniset vaikutukset: Sumujen ja höyryjen pitkäaikaisesta sisään hengittämisestä voi olla seurauksena kurkkukipu. Toistuva ilmassa vapaana olevan pihapon sisäänhengitys voi aiheuttaa keuhkojen arpeutumista johon liittyy yskää ja hengästyneisyyttä. Myöhemmin voi seurata pölykeuhkotauti, joka on työkyvyttömäksi tekevä, progressiivinen ja joissakin tapauksissa kuoleman aiheuttava hengityselimien sidekudostauti.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos (IARC) ja Yhdysvaltain kansallisen toksikologiaohjelman (NTP) luokituksen mukaan piidioksidi on hengitettynä ihmisissä syöpää aiheuttava aine.

Aspiraatiovaara:	Ei luokiteltu hengitysmyrkyksi.
Muut tiedot:	Tässä tuotteessa oleva piidioksidi ei erkaudu seoksesta eikä kulkeudu itsestään ilman mukana, joten se ei ole vaarallista normaalikäytössä.

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

Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Epoksihartsit: ei hajoa helposti biologisesti.

12.3. Biokertyvyys

Epoksihartsit: tuotteen bioakkumulaatiota kaloihin ja vesieliöihin saattaa esiintyä.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tahna. Veteen liukenematonta. Epoksihartsit: 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 hartsit ja kovetinaine. Täysin kovettunut aine on vaaraton. Tiiviisti suljetut säiliöt vietävä kaatopaikalle, jolla on asianmukainen lupa. Voidaan polttaa tuhkaksi tarkoituksenmukaisessa laitoksessa. Tarkasta paikalliset ja valtakunnalliset määräykset ja noudata kaikkein ankarinta vaatimusta.

Euroopan jäteluettelon koodi: 08 04 09

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 56th 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-, 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: kynnyksärajo-arvo
 US DOT: Yhdysvaltain liikenneministeriö
 vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine
 Muita lyhenteitä voi etsiä osoitteesta 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
Skin Irrit. 2, H315	Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1, H317	Päätelystä – Laimentaminen
Aquatic Chronic 2, H411	Laskentamenetelmä

Asiaankuuluvat H-lausekkeet: H315: Ärsyttää ihoa.
 H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
 H411: Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Asiaankuuluvat R-lausekkeet: R36/38: Ärsyttää silmiä ja ihoa.
R43: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
R51/53: Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Vaaraa kuvaavien kuvamerkkien nimet: Huutomerkki, Ympäristö

Käyttöturvallisuustiedotteen muutokset tässä versiossa: Osat 2.1, 2.2, 3.2, 7.1, 8, 9.1, 11, 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.