

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Tarkistuspäivä: 5 kesäkuuta 2015

Julkaisupäivämäärä: 31. heinäkuuta 2007

KTT 399B-5
nro:

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1. Tuotetunniste

ARC CS4 (osa B)

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

ARC polymeerikomposiitti. Sekoitettava ARC CS4:n kanssa (osa A) jotta saadaan suojavaikutus olosuhteissa, joissa ollaan kosketuksessa hapon kanssa.

Toimialakoodi: 454

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

Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam, H318
Acute Tox. 4, H302
STOT RE 2, H373B
Repr. 2, H361f
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 2, H411

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

Syövyttävä; C; R34
Haitallinen; Xn; R20/22-48
Repr. Cat. 3; R62
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: Vaara

Vaaralausekkeet: H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
 H361f Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
 H302 Haitallista nieltynä.
 H373B Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa nieltynä.
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
 H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet: P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
 P260 Älä hengitä sumua/suihketta.
 P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta ja silmien-/kasvonsuojainta.
 P301/330/331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa.
 P303/361/353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/suihkuta iho vedellä.
 P305/351/338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Täydentäviä tietoja: Ei ole

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 varoimet.

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)
Metyleenioksidi, polymeeri bentseeniamiinin kanssa, hydrattu	30-60	135108-88-2	05-211447 1842-44	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	C; R34 Xn; R22-48/22 R43 R52/53
Bentsyylialkoholi	30-40	100-51-6 202-859-9	01-211949 2630-38	Acute Tox. 4, H302/332 Eye Irrit. 2, H319	Xn; R20/22
4-tert-Butyyliifenoli	7-10	98-54-4 202-679-0	01-211948 9419-21	Repr. 2, H361f Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 1, H410	Repr. Cat. 3; R62 Xi; R38-41 N; R51/53

4,4'-Metyleenibis(sykloheksyyliamiini)	3-7	1761-71-3 217-168-8	01-211954 1673-38	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	Xn; R22-48/22 C; R35 R43 N; R51/53
m-Ksyleeni-alfa, alfa'-diamiini	3-7	1477-55-0 216-032-5	01-211948 0150-50	Acute Tox. 4, H302/332 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Xn; R20/22 C; R35 R43 R52/53

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

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. Kutsu lääkäri.

Ihokosketus: Pidä alue saastuneita vaatteita pois alta vedestä. Pese vaatteet ennen niiden seuraavaa käyttöä. Ota yhteys lääkäriin.

Silmäkosketus: Huuhtelee silmiä vähintään 30 minuutin ajan runsaalla vesimäärällä. Ota yhteys lääkäriin.

Nieleminen: Tajuissaan olevaa potilasta ei saa oksettaa; on annettava maitoa tai vettä juotavaksi. Kutsu heti lääkäri.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Suora kosketus aiheuttaa palovammoja iholle, silmiin ja limakalvoille. Saattaa aiheuttaa ihon herkistymistä (mahdollista ihottumaa, nokkoskuumetta). Haitallista nieltynä. Jos ainetta niellään, se aiheuttaa vakavia palovammoja suuhun ja kurkkuun sekä ruokatorven ja mahan puhkeamisvaaran. Imeytyy ihon lävitse ja voi aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä ja yleistä huonovointisuutta. Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireet.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1. Sammutusaineet

Hiiidioksidi, 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

Altistumisen estämistä ja henkilönsuojaimia on käytettävä osan 8 mukaisesti.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei erikoisvaatimuksia.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Evakuoi alue. Järjestä riittävä tuuletus. 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**

Vältä kaikenlaista välitöntä kosketusta. Älä hengitä sumua/suihketta. Altistumisen estämistä ja henkilönsuojaimia on käytettävä osan 8 mukaisesti. Poista saastunut vaatetus heti. Pese vaatteet ennen niiden seuraavaa käyttöä. Saastunutta nahkaa, kengät mukaanluettuna, ei voi puhdistaa, vaan ne on heitettävä pois. Ei saa kontaminoida natriumnitriitillä eikä muilla nitrosyylidisteillä aikaansaavilla aineilla, jotka voivat aiheuttaa syöpää aiheuttavan nitrosamiinin muodostumisen. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

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 muuttujat****Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Aineosat	HTP-arvot ²		ACGIH TLV	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Metyleenioksidi, polymeeri bentseeniamiinin kanssa, hydrattu	–	–	–	–
Bentsyylialkoholi	–	–	–	–
4-tert-Butyyliifenoli	–	–	–	–
4,4'-Metyleenibis(sykloheksyliamiini)	–	–	–	–
m-Ksyleeni-alfa, alfa'-diamiini	–	0,1 (iho)	–	(Hetkellinen) 0,1 (iho)

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. Jos tarpeellista, varusta paikallisella ilmanpoistolla. Huolehdi siitä, että käytettävissä on helppopääsyisiä silmienpesuasemia ja hätäsuihkuja.

8.2.2. Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet

Hengityssuoja: Ei yleensä tarvita. Jos ilmanvaihto ei ole riittävää, tulee käyttää hyväksyttyä orgaanisilta höyryiltä suojaavaa hengityksensuojainta (esim. EN-suodatintyyppi A-P2). Ruiskutuksen aikana käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.

Liiallinen kuumuus: Kemikaaleja kestävä käsineet (esim. butyylikautsu tai neopreeni).

Silmien ja kasvojen suojaus: Täysi kasvonsuojain ja suojalasit sen alla.

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	amiinin haju
Väri	väritön	Hajukynnys	ei ole määriteltä
Kiehumispiste	219°C	Höyrynpaine (20° C)	1,59 mm Hg
Sulamispiste	ei ole määriteltä	Paino% aromaattisia aineita	Ei ole
(Tilavuus)% haihtuvia aineita	Ei ole	pH	ei koske
Leimahduspiste	109°C	Suhteellinen tiheys	1,05 kg/l
Menetelmä	Suljettu Astia	Jakautumiskerroin (vesi/öljy)	< 1
viskositeetti	495 cps @25°C	Höyry tiheys (ilma=1)	> 1
Itsesyttymislämpötila	ei ole määriteltä	Haihtumisnopeus (etteri=1)	< 1
Hajoamislämpötila	ei ole määriteltä	Vesiliukoisuus	ei vesiliukoinen
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	ei ole määriteltä	Hapettavuus	ei ole määriteltä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	ei koske	Räjähtävyys	ei ole määriteltä

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

Avoliekkejä ja korkeita lämpötiloja.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Hapot, emäkset ja vahvat hapettimet kuten nestemäinen kloori ja väkevöity happi.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

COx, NOx ja muita myrkyllisiä kaasuja.

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.

Akuuttiset vaikutukset:

Suora kosketus aiheuttaa palovammoja iholle, silmiin ja limakalvoille. Saattaa aiheuttaa ihon herkistymistä (mahdollista ihottumaa, nokkoskuumetta). Haitallista nieltynä. Jos ainetta niellään, se aiheuttaa vakavia palovammoja suuhun ja kurkkuun sekä ruokatorven ja mahan puhkeamisvaaran.

Aine	Testaus	Tulos
Tuote	LC50 hengitysteitse annosteltuna, rotta	8,26 mg/l (sumua)
Tuote	LD50 suun kautta, rotta	> 500 mg/kg, arvioitu
Tuote	LD50 ihon kautta, kaniini	> 2800 mg/kg
Bentsyylialkoholi	LC50 hengitysteitse annosteltuna, rotta	> 4,178 mg/l (sumua) ≈ 8,8 mg/l (höyry)
4,4'-Metyleenibis(sykloheksyyliamiini)	LD50 suun kautta, rotta	380 mg/kg
4,4'-Metyleenibis(sykloheksyyliamiini)	LD50 ihon kautta, kaniini	2110 mg/kg
Metyleenioksidi, polymeeri bentseeniamiinin kanssa, hydrattu	LD50 suun kautta, rotta	449 mg/kg
Metyleenioksidi, polymeeri bentseeniamiinin kanssa, hydrattu	LD50 ihon kautta, kaniini	2673 mg/kg
Bentsyylialkoholi	LD50 suun kautta, rotta	1230 mg/kg
Bentsyylialkoholi	LD50 ihon kautta, kaniini	2000 mg/kg
4-tert-Butyylifenoli	LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg
4-tert-Butyylifenoli	LD50 ihon kautta, kaniini	2288 mg/kg

Krooniset vaikutukset:

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa nieltynä. Imeytyy ihon lävitse ja voi aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä ja yleistä huonovointisuutta. On todettu vaikuttavan haitallisesti maksan ja munuaisten toimintaa sekä lisääntymis ongelmia eläinkokeissa.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset:

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

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

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. m-Ksyleeni-alfa, alfa'-diamiini on haitallista vesieliöille. Bentsyylialkoholi: 96 h LC50 (kalalle); 10 mg/l. 4,4'-Metyleenibis(sykloheksyyliamiini): 96 h LC50 (kalalle) 460 mg/l. 4,4'-Metyleenibis(sykloheksyyliamiini): 48 h EC50 (daphnialle); 6,84 mg/l. Bentsyylialkoholi: 72 h IC50 (levälle); 700 mg/l.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Epäasianmukaisesti ympäristöön päästetyt reagoimattomat ainesosat (osa A ja B) voivat aiheuttaa maaperän ja veden saastumista. Bentsyylialkoholi: tuotteen odotetaan hajoavan melko nopeasti biologisesti.

12.3. Biokertyvyys

Bentsyylialkoholi: alhainen bioakkumulaation mahdollisuus. Metyleenioksidi, polymeeri bentseeniamiinin kanssa, hydrattu: ei bioakkumuloidu.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Jähmeä neste. Veteen liukenematonta. Ota huomioon tuotteen fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet määrittäessä sen liikkuvuutta ympäristössä (katso osa 9).

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**

Yhdistä hartsi ja kovetinaine. Reagoimattomat ainesosat ovat erityisjätettä (luokiteltu vaaralliseksi direktiivin 2008/98/EY mukaisesti). Täysin kovettunut aine on vaaraton. Tiiviisti suljetut säiliöt vietävä kaatopaikalle, jolla on asianmukainen lupa. 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: UN2735

TDG: UN2735

US DOT: UN2735

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(BENZENE-1,3-DIMETHANEAMINE (MXDA) / CYCLOALIPHATIC AMINE)

TDG: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(BENZENE-1,3-DIMETHANEAMINE (MXDA) / CYCLOALIPHATIC AMINE)

US DOT: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(BENZENE-1,3-DIMETHANEAMINE (MXDA) / CYCLOALIPHATIC AMINE)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: 8

TDG: 8

US DOT: 8

14.4. Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: III

TDG: III

US DOT: III

14.5. Ympäristövaarat

EI YMPÄRISTÖVAAROJA

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

3243S

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

EI KOSKE

14.8. Muut tiedot

US DOT: ERG NO. 153

May be shipped as Limited Quantities in packaging having a rated capacity gross weight of 66 lb. or less and in inner packages not over 5 kg (49 CFR 173.154 (b,2))

IMDG: EmS. F-A, S-B, IMDG segregation group 18-Alkalis

ADR: Classification code C8, Tunnel restriction code (E)

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
 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: kynnysraja-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 Corr. 1B, H314	Laskentamenettely
Eye Dam, H318	Laskentamenettely
Acute Tox. 4, H302	Laskentamenettely
STOT RE 2, H373B	Laskentamenettely
Repr. 2, H361f	Päätelysääntö – Laimentaminen
Skin Sens. 1, H317	Päätelysääntö – Laimentaminen
Aquatic Chronic 2, H411	Päätelysääntö – Laimentaminen

Asiaankuuluvat H-lausekkeet: H302: Haitallista nieltynä.
 H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
 H315: Ärsyttää ihoa.
 H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
 H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 H332: Haitallista hengitettynä.
 H361f: Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
 H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
 H410: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
 H411: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
 H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Asiaankuuluvat R-lausekkeet: R20/22: Terveydelle haitallista hengitettynä ja nieltynä.
R34: Syövyttävää.
R35: Voimakkaasti syövyttävää.
R38: Ärsyttää ihoa.
R41: Vakavan silmävaurion vaara.
R43: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle: Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle.
R51/53: Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
R52/53: Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
R62: Voi mahdollisesti heikentää hedelmällisyyttä.

Vaaraa kuvaavien kuvamerkkien nimet: Syöpyminen, terveysvaara, huutomerkki, ympäristö

Käyttöturvallisuustiedotteen muutokset tässä versiossa: Osat 2.1, 2.2, 3, 4.2, 7.1, 8, 9.1, 11, 12, 15.1, 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.