

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

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

**Tarkistuspäivä:** 14 lokakuuta 2020      **Julkaisupäivämäärä:** 26. heinäkuuta 2007      **KTT nro:** 283B-13**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1. Tuotetunniste**

787 Luistava tahna (Irtopakkaus)

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

Suuriviskoosinen, jähmeä voitelutahna käytettäväksi korkeissa lämpötiloissa ja suurissa paineissa. Älä käytä happijärjestelmissä.

**Toimialakoodi:** C**Käyttötarkoituskoodi (UC62):** 35**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)**Maahantuoja:**Käyttöturvallisuustiedotepyyntöt: [www.chesterton.com](http://www.chesterton.com)  
Sähköposti (Käyttöturvallisuustiedotetta koskevat kysymykset): [ProductSDSs@chesterton.com](mailto:ProductSDSs@chesterton.com)  
Sähköposti: [customer.service@chesterton.com](mailto:customer.service@chesterton.com)EU: Chesterton International GmbH, Am Lenzenfleck 23,  
D85737 Ismaning, Saksa – Tel. +49-89-996-5460**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**Vakava silmävaurio, Kattegoria 1, H318  
Ihon ärsytystä, Kattegoria 2, H315**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:** Vaara**Vaaralausekkeet:** H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H315 Ärsyttää ihoa.

<b>Turvalausekkeet:</b>	P264	Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
	P280	Käytä suojakäsineitä ja silmien-/kasvonsuojainta.
	P305/351/338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
	P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
	P332/313	Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
	P362/364	Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

**Täydentäviä tietoja:** Ei ole

### 2.3. Muut vaarat

Ei todennäköistä teollisuuskäytössä. Luettelossa olevat grafiitti, talkki ja molybdeenidisulfidi eivät eroa seoksesta eivätkä joudu ilmaan, joten ne eivät aiheuta vaaraa normaalikäytössä.

## 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
Boorihappo	3 - < 5,5	10043-35-3 233-139-2	E.S.	Repr. 1B, H360FD (≥ 5.5 %)
Polyoksyetyleenioleyylifosfaatti	1 - 4,9	39464-69-2 Polymeeri	E.S.	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315
Metanoli	0,1 - 0,5	67-56-1 200-659-6	E.S.	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H331, H311, H301 STOT SE 1, H370
Muut aineosat:				
Grafiitti	20 - 30	7782-42-5 231-955-3	01-211948 6977-12	Ei luokiteltu*
Talkki	10 - 15	14807-96-6 238-877-9	E.S.	Ei luokiteltu*
Molybdeenidisulfidi	1 - 5	1317-33-5 215-263-9	E.S.	Ei luokiteltu*

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

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:** Pese iho vedellä ja saippualla. 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.

**Ensiapuhenkilöstön suojaaminen:** Mihinkään sellaisiin toimiin ei saa ryhtyä, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin kyseisellä henkilöllä ei ole asianmukaista koulutusta. Varo joutumasta kosketuksiin tuotteen kanssa uhria auttaessasi. Katso henkilönsuojaimia koskevat suositukset kohdasta 8.2.2.

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

Suora kosketus saattaa aiheuttaa voimakasta silmien ärtymistä; mahdollisesti palovammoja ja ihoärsytystä. Korkeista höyrypitoisuuksista voi aiheutua silmien ja hengitysteiden ärsyyntymistä sekä mahdollisesti huimausta ja pahoinvointia.

### 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, vesisumu

**Soveltumattomat sammutusaineet:** Suurannosvesisuihku

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

Vaarallisia palamistuotteita voivat olla mm.: hiilidioksidi, hiilimonoksidi, rikkioksideja (SO<sub>2</sub>) fosforin oksidit, Molybdeenitrioksidi.

**5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Jäähdytä altistetut säiliöt vedellä. Palohenkilöstölle suositellaan happilaitteiden käyttöä.

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

Evakuoi alue. Järjestä riittävä tuuletus. 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**

Rajoita roiskunut aine pienelle alueelle. Poista aine jollakin imevällä materiaalilla (esim. hiekalla, sahajauholla, savella jne.) ja pane asianmukaiseen jätesäiliöön. Ole varovainen, sillä lattia saattaa olla liukas kohdassa, jossa ainetta on valunut maahan.

**6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

Katso hävittämisohteet kohdasta 13.

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

Erityisiä varotoimia ei tarvita. Peseydy ennen syömistä, juomista tai tupakoimista.

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

Säilytä viileässä ja kuivassa paikassa.

**7.3. Erityinen loppukäyttö**

Suuriviskosoinen, jähmeä voitelutahna käytettäväksi korkeissa lämpötiloissa ja suurissa paineissa. Katso tarkempia käsittelytietoja tuotteen ohjeista ja tuotetiedoista.

**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>
Boorihappo	ES	ES	(hengittävä) (hengittävä)	2 STEL: 6
Polyoksietyleeniolioleyylifosfaatti	ES	ES	ES	ES
Metanoli	200 (iho) 15 min: 250	270 15 min: 330	200 (iho) STEL: 250	262 328
Grafiitti	ES	2	(alveolijae)	2
Talkki	(hengittävä) (alveolijae)	2 1	15 min: (alveolijae)	2
Molybdeenidisulfidi	ES	10	(hengittävä) (alveolijae)	10 3

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

**Biologiset raja-arvot**

Metanoli:

Valvontaa koskeva muuttuja	Biologinen näyte	Näytteenottoaika	Biologisella raja-arvolla	Lähde	Huomautuksia
Metanoli	Virtsa	Vuoron päätyminen	15 mg/l	ACGIH	Tausta, Epäspesifinen

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

Aine	Altistumisreitti	Mahdolliset terveysvaikutukset	DNEL
Boorihappo	Sisäänhengittäminen	Krooniset systeemiset	8,28 mg/m <sup>3</sup>
	Ihon kautta	Krooniset systeemiset	392,0 mg/kg/päivä
Metanoli	Sisäänhengittäminen / Ihon kautta	Välittömät paikalliset; Välittömät systeemiset; Krooniset paikalliset	Ei yksilöityä vaaraa
	Sisäänhengittäminen	Välittömät paikalliset	260 mg/m <sup>3</sup>
		Välittömät systeemiset	260 mg/m <sup>3</sup>
		Krooniset paikalliset	260 mg/m <sup>3</sup>
		Krooniset systeemiset	260 mg/m <sup>3</sup>
	Ihon kautta	Välittömät paikalliset	*
		Välittömät systeemiset	40 mg/kg/päivä
		Krooniset paikalliset	*
		Krooniset systeemiset	40 mg/kg/päivä

\*Vaara yksilöity, mutta DNEL-arvoa ei saatavilla

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

Aine	Ympäristönsuojelutavoite	PNEC
Boorihappo	Makea vesi / Merivesi	2,02 mg/l
	Vesi, ajoittainen vapautuminen	13,7 mg/l
	Ilma	Altistumista ei odotettavissa
	Makean veden sedimentti / Merivesisedimentti	Altistumista ei odotettavissa
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	10 mg/l
Metanoli	Maaperä (maanviljely)	5,4 mg/kg
	Makea vesi	154 mg/l
	Makean veden sedimentti	570,4 mg/l
	Merivesi	15,4 mg/l
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	100 mg/l
	Maaperä (maanviljely)	23,5 mg/kg

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

Ei erikoisvaatimuksia. Jos raja-arvot ylitetään, huolehdi riittävästä ilmastoinnista.

**8.2.2. Henkilökohtaiset suojautumistoimenpiteet**

**Hengityssuoja:** Ei yleensä tarvita. Käytä orgaanisia höyryjä varten tarkoitettua hyväksyttyä hengityslaitetta, jos pitoisuus ylittää henkilökohtaisen altistusrajan/kynnysraja-arvon (esim. EN-suodatintyyppi A-P2).

**Liiallinen kuumuus:** Kemikaaleja kestävät käsineet (esim. luonnonkumi, neopreeni tai PVC).

**Silmien ja kasvojen suojaus:** Suojasilmälasit.Finn

**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>	tahna	<b>Haju</b>	mieto haju
<b>Väri</b>	tummanharmaa	<b>Hajukynnys</b>	ei ole määritetty
<b>Kiehumispiste</b>	ei ole määritetty	<b>Höyrynpaine (20° C)</b>	ei ole määritetty
<b>Sulamispiste</b>	ei koske	<b>Paino% aromaattisia aineita</b>	< 1%
<b>(Tilavuus)% haihtuvia aineita</b>	< 2%	<b>pH</b>	ei koske
<b>Leimahduspiste</b>	127 °C	<b>Suhteellinen tiheys</b>	1,3 kg/l
<b>Menetelmä</b>	PM -suljettu astia	<b>Jakautumiskerroin (vesi/öljy)</b>	< 1
<b>viskositeetti</b>	148K cps @ 25 °C	<b>Höyry tiheys (ilma=1)</b>	> 1
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	> 200 °C	<b>Haihtumisnopeus (eetteri=1)</b>	< 1
<b>Hajoamislämpötila</b>	ei ole määritetty	<b>Vesiliukoisuus</b>	ei vesiliukoinen
<b>Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	ei ole määritetty	<b>Hapettavuus</b>	ei ole määritetty
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	ei koske	<b>Räjähätvyys</b>	ei ole määritetty

**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**

200 °C korkeammet lämpötilat.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Voimakkaasti hapettavat aineet, kuten nestemäinen kloori ja puhdas happi, vetyperoksidi, kaliumnitraatti.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi ja muut myrkylliset kaasut.

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

**Pääasiallinen tie altistukseen normaalikäytössä:** Sisäänhengittäminen, iho- ja silmäkosketus.

**Välitön myrkyllisyys -**

**Suun kautta:** ATE-seos, suun kautta: 30 303 mg/kg

Aine	Testaus	Tulos
Grafiitti	LD50, rotta	> 2 000 mg/kg
Boorihappo	LD50, rotta	3 450 mg/kg
Polyoksietyleenioleeylifosfaatti	LD50, rotta	42 300 mg/kg
Molybdeenidisulfidi	LD50, rotta	> 5 000 mg/kg
Metanoli	LD50, rotta	5 628 mg/kg
Metanoli	Tappava annos ihmisissä	143 mg/kg

**Ihon kautta:** ATE-seos, ihon kautta: 90 909 mg/kg

Aine	Testaus	Tulos
Boorihappo	LD50, kaniini	> 2 000 mg/kg
Molybdeenidisulfidi	LD50, rotta	> 16 000 mg/kg
Metanoli	LD50, kaniini	17 100 mg/kg

**Sisäänhengittäminen:** Korkeista höyrypitoisuuksista voi aiheutua silmien ja hengitysteiden ärsyntyä sekä mahdollisesti huimausta ja pahoinvointia. ATE-seos, hengittyvä: 909,1 mg/l

Aine	Testaus	Tulos
Grafiitti	LC50 rotta, 4 h	> 2 mg/l (pöly)
Boorihappo	LC50 rotta, 4 h	> 2 mg/l

**Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys:** Väliön kosketus ihon kanssa voi aiheuttaa ärsyntyä.

Aine	Testaus	Tulos
Grafiitti	Ihon ärsytystä, kaniini	Ei ärsyttävä
Boorihappo	Ihon ärsytystä, kaniini	Lievästi ärsyttävä
Polyoksietyleenioleeyylifosfaatti	Ihon ärsytystä, kaniini	Ärsyttävä
Molybdeenidisulfidi	Ihon ärsytystä, kaniini	Ei ärsyttävä
Metanoli	Ihon ärsytystä, kaniini	Ei ärsyttävä

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:** Suora kosketus saattaa aiheuttaa voimakasta silmien ärtymistä, mahdollisesti palovammoja.

Aine	Testaus	Tulos
Grafiitti	Silmien ärsytystä, kaniini	Ei ärsyttävä
Boorihappo	Silmien ärsytystä, kaniini	Ei ärsyttävä
Polyoksietyleenioleeyylifosfaatti	Silmien ärsytystä, kaniini	Voimakas ärsytys
Metanoli	Silmien ärsytystä, kaniini	Ei ärsyttävä

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

Aine	Testaus	Tulos
Grafiitti	Ihon herkistyminen, (OECD 429) hiiri	Ei herkistävää
Boorihappo	Ihon herkistyminen, (OECD 406) marsu	Ei herkistävää
Molybdeenidisulfidi	Ihon herkistyminen, (OECD 406)	Ei herkistävää
Metanoli	Ihon herkistyminen, marsu	Ei herkistävää

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:** Grafiitti, Boorihappo, Molybdeenidisulfidi, Metanoli: saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Talkki, Amesiin testi: negatiivinen.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset:** Tämä tuote ei sisällä Kansainvälisen syöväntutkimuslaitoksen (IARC) tai Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) luettelemia karsinogeenia.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:** Grafiitti: saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Boorihappo on myrkyllistä eläinten alkiolle ja/tai sikiöille. Metanoli: ei tietoja.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:** Tietoja ei ole käytettävissä

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:** Grafiittipölyn pitkäaikainen, liiallinen hengittäminen on aiheuttanut ilmapööhää ja pölykeuhkoa. Talkkipölyn toistuva tai pitkäaikainen hengittäminen voi aiheuttaa kroonista yskää, hengästyneisyyttä, keuhkojen arpeutumista (keuhkofibroosia) ja lievää oirepölykeuhkoa. Luettelossa olevat grafiitti ja talkki eivät eroa seoksesta eivätkä joudu ilmaan, joten ne eivät aiheuta vaaraa normaalikäytössä. Grafiitti, Metanoli: saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara:** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**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

Tämän tuotteen myrkyllisyyden vesi- ja maaperäeläimille odotetaan olevan vähäistä. Grafiitti: 96 h LC50 (kalalle) > 100 mg/l. Talkki: 24 h LC50 (kalalle) > 100 g/l.

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Grafiitti, Boorihappo, Talkki, Molybdeenidisulfidi: epäorgaaniset aineet. Metanoli: helposti biohajoavaa.

**12.3. Biokertyvyys**

Boorihappo: ei uskota kasautuvan biologisesti (log Kow <1). Grafiitti, Molybdeenidisulfidi, Metanoli: ei uskota kasautuvan biologisesti.

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

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**

Polta absorboitunut materiaali tuhkaksi asianmukaisen luvan saaneessa laitoksessa. Tarkasta paikalliset ja valtakunnalliset määräykset ja noudata kaikkein ankarinta vaatimusta. Ei ole luokiteltu vaaralliseksi direktiivin 2008/98/EY mukaisesti.

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

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: EI KOSKE

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: VAARATON, EI SÄÄNNÖSTELTY

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: EI KOSKE

**14.4. Pakkausryhmä**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: EI KOSKE

**14.5. Ympäristövaarat**

EI KOSKE

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

EI KOSKE

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

EI KOSKE

**14.8. Muut tiedot**

EI KOSKE

**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: Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC): Boorihappo

**15.1.2. Kansalliset määräykset**

Ei ole

**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 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  
 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  
 TLV: kynnyksäraja-arvo  
 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
Eye Dam. 1, H318	Laskentamenetelmä
Skin Irrit. 2, H315	Laskentamenetelmä

**Asiaankuuluvat H-lausekkeet:** H225: Helposti syttyvä neste ja höyry.  
 H301: Myrkyllistä nieltynä.  
 H311: Myrkyllistä joutuessaan iholle.  
 H315: Ärsyttää ihoa.  
 H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
 H331: Myrkyllistä hengitettynä.  
 H360FD: Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.  
 H370: Vahingoittaa elimiä.

**Muita tietoja:** Ei ole

**Käyttöturvallisuustiedotteen muutokset tässä versiossa:** Osat 1,3, 3, 4,1, 5,2, 8,1, 10,5, 11, 15,1, 16.

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.