

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

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

**Tarkistuspäivä:** 12 lokakuuta 2018      **Julkaisupäivämäärä:** 26. heinäkuuta 2007      **KTT nro:** 168B-20**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1. Tuotetunniste**

763 Ruosteenmuuntaja® (Irtopakkaus)

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

Happopohjainen pinnoite. Pysäyttää ruostumisen ja estää metallin lisäsyöpmisen ja muodostaa hyvän alustan pohjusteelle.

**Toimialakoodi:** C**Käyttötarkoituskoodi (UC62):** 61**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  
Sähköposti (Käyttöturvallisuustiedotetta koskevat  
kysymykset): ProductMSDSs@chesterton.com  
Sähköposti: customer.service@chesterton.comEU: 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**Syttävä neste, Kattegoria 3, H226  
Ihosyövyttävä, Kattegoria 1B, H314  
Vakava silmävaurio, Kattegoria 1, H318  
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, Kattegoria 2, H373 (munuaisia, suun kautta)**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:** H226      Syttävä neste ja höyry.  
H314      Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H373      Saattaa nieltynä vahingoittaa munuaisia pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

<b>Turvalausekkeet:</b>	P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
	P233	Säilytä tiiviisti suljettuna.
	P260	Älä hengitä höyryä/suihketta.
	P280	Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmien-/kasvonsuojainta.
	P301/330/333	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa.
	P303/361/353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä tai suihkuta.
	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.
	P314	Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
	P403/235	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

**Täydentäviä tietoja:** 12,5% seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

### 2.3. Muut vaarat

Pitkäaikainen kosketus värjää ihon. Tahra katoaa vähitellen tai se voidaan poistaa huuhtomalla kädet miedolla valkaisuaineliuksella.

## 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
Etyleeniglykoli	15-25	107-21-1 203-473-3	E.S.	Acute Tox. 4*, H302 STOT RE 2, H373 (munuaisia, suun kautta)
Isopropanoli	10-15	67-63-0 200-661-7	E.S.	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Parkkihappo	10-15	1401-55-4 215-753-2	E.S.	[Acute Tox. 5, H303]
Fosfiinihappo	1-5	6303-21-5 228-60-15	E.S.	Met. Corr. 1, H290 [Acute Tox. 5, H303] Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318
Muut aineosat: Fosfiinihappo, Bariumsuola	1-5	14871-79-5 238-942-1	E.S.	Ei luokiteltu

Kaikki mahdolliset hakasuluissa olevat luokitukset ovat GHS-moduuleja, joita EU ei ole ottanut käyttöön CLP-asetuksessa. H-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

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

## KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

<b>Sisäänhengittäminen:</b>	Siirrä raittiiseen ilmaan. Anna tekohengitystä, jos hengitys pysähtyy. Kutsu lääkäri.
<b>Ihokosketus:</b>	Iho on pestävä runsaalla vedellä. Pese vaatteet ennen niiden seuraavaa käyttöä. Ota yhteys lääkäriin.
<b>Silmäkosketus:</b>	Huuhtelee silmiä vähintään 30 minuutin ajan runsaalla vesimäärällä. Ota yhteys lääkäriin.
<b>Nieleminen:</b>	Ainetta ei pidä oksentaa ulos. Laimenna tajuissaan olevan uhrin vatsan sisältö suurella maitomäärällä. Kutsu heti lääkäri.
<b>Ensiapuhenkilöstön suojaaminen:</b>	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. Älä hengitä sumua/höyryä. Katso henkilönsuojaimia koskevat suositukset kohdasta 8.

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

Ärsyttää voimakkaasti silmiä ja ihoa; voi aiheuttaa palovammoja. Höyryn liiallisesta hengittämisestä voi olla seurauksena huimausta, päänsärkyä tai muita keskushermostovaikutuksia. Jatkuva liiallinen altistus Etyleeniglykolille voi vaikuttaa munuaisiin ja maksaan.

**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 tai vesisuihku

**Soveltumattomat sammutusaineet:** Suurannosvesisuihku

**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**

Evakuoi alue. Järjestä riittävä tuuletus. 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. Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Ellei syttymistä aiheuttavia lähteitä voida poistaa, aine on huuhdeltava pois vedellä. Poista aine jollakin imevällä materiaalilla (esim. hiekalla, sahajauholla, savella jne.) ja pane asianmukaiseen jätesäiliöön.

**6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

Katso hävittämisohjeet kohdasta 13.

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

Peseädy ennen syömistä, juomista tai tupakoimista. Altistumisen estämistä ja henkilönsuojaimia on käytettävä osan 8 mukaisesti. Pidät astiat suljettuina, kun niitä ei käytetä.

**Syttövyysluokka:** II

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

Säilytettävä viileässä, kuivassa ja hyvän ilmanvaihdon omaavassa 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>
Etyleeniglykoli	20	50	25 (höyry)	15 min:
	15 min:	15 min:	15 min:	10 (aerosoli)
	40	100	50	
Isopropanoli	200	500	200	–
	15 min:	15 min:	STEL:	
	250	620	400	–
Parkkihappo	–	–	–	–
Fosfiinihappo	–	–	–	–
Fosfiinihappo, Bariumsuola	(Ba)	0,5	(Ba)	0,5

\*Euroopan unionin työperäisen altistumisen raja-arvo (OEL): Sisäänhengitettävä murto ja höyry: 20 ppm, 52 mg/m<sup>3</sup> (8 tuntia); 40 ppm, 104 mg/m<sup>3</sup> (15 min)

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

**Biologiset raja-arvot**

Isopropanoli:

Valvontaa koskeva muuttuja	Biologinen näyte	Näytteenottoaika	Biologisella raja-arvolla	Perusta
Asetoni	Virtsa	Vuoron päätyminen työviikon lopussa	40 mg/l	ACGIH

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

Aine	Altistumisreitti	Mahdolliset terveysvaikutukset	DNEL
Isopropanoli	Sisäänhengittäminen	Krooniset systeemiset	500 mg/m <sup>3</sup>
	Ihon kautta	Krooniset systeemiset	888 mg/kg bp/vrk

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

Aine	Ympäristönsuojelutavoite	PNEC
Isopropanoli	Makea vesi	140,9 mg/l
	Merivesi	140,9 mg/l
	Vesi, ajoittainen vapautuminen	140,9 mg/l
	Makean veden sedimentti	552 mg/kg kuivapaino
	Merivesisedimentti	552 mg/kg kuivapaino
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	2251 mg/l
	Maaperä (maanviljely)	28 mg/kg kuivapaino

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

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Jos tuotetta ruiskutetaan: 5 - 15 ilman vaihtumista per tunti.

**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 kestävä käsineet.

Isopropanoli:

Kosketustyyppi	Käsinemateriaali	Kerroksen paksuus	Läpäisy aika*
Täydellinen	Nitriilikumi	0,40mm	>480 min
Roiskuminen	Neopreeni	0,65mm	>120 min

\*Määritetään standardin EN374 mukaan.

**Silmien ja kasvojen suojaus:** Suojasilmälasit.

**Muu:** Läpäisemätön 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**

<b>Olomuoto</b>	neste	<b>Haju</b>	makea tuoksu
<b>Väri</b>	tummanruskea	<b>Hajukynnys</b>	ei ole määriteltä
<b>Kiehumispiste</b>	100°C	<b>Höyrynpaine (20° C)</b>	ei ole määriteltä
<b>Sulamispiste</b>	ei ole määriteltä	<b>Paino% aromaattisia aineita</b>	0%
<b>(Tilavuus)% haihtuvia aineita</b>	66%	<b>pH</b>	1,5
<b>Leimahduspiste</b>	34°C	<b>Suhteellinen tiheys</b>	1,07 kg/l
<b>Menetelmä</b>	PM -suljettu astia	<b>Jakautumiskerroin (vesi/öljy)</b>	> 1
<b>viskositeetti</b>	ei ole määriteltä	<b>Höyry tiheys (ilma=1)</b>	> 1
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	ei ole määriteltä	<b>Haihtumisnopeus (etteri=1)</b>	< 1
<b>Hajoamislämpötila</b>	tietoja ei ole käytettävissä	<b>Vesiliukoisuus</b>	täydellinen
<b>Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	ei ole määriteltä	<b>Hapettavuus</b>	ei koske
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	ei koske	<b>Räjähätvyys</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**

Avotuli ja tulikuumat pinnat.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Voimakkaasti hapettavat aineet, kuten nestemäinen kloori ja puhdas happi.

**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:**

Voi olla haitallista nieltynä. ATE-seos = 4450 mg/kg.

Aine	Testaus	Tulos
Etyleeniglykoli	LD50, rotta	7712 mg/kg
Etyleeniglykoli	Tappava annos ihmisissä, arvioitu	1400 - 1600 mg/kg
Isopropanoli	LD50, rotta	5045 mg/kg
Isopropanoli	Tappava annos ihmisissä	3570 mg/kg
Parkkihappo	LD50, rotta	2260 mg/kg
Parkkihappo	LD50, kaniini	5000 mg/kg
Fosfiinihappo	LD50, rotta, interpolointi	> 2000 mg/kg
Fosfiinihappo	LD50, rotta, OECD 401	<= 5000 mg/kg

**Ihon kautta:**

Aine	Testaus	Tulos
Etyleeniglykoli	LD50 ihon kautta, kaniini	> 22 300 mg/kg (20 ml/kg)
Isopropanoli	LD50 ihon kautta, kaniini	12800 mg/kg
Parkkihappo	LD50 ihon kautta, hiiri	5000 mg/kg

**Sisäänhengittäminen:** Höyryn liiallisesta hengittämisestä voi olla seurauksena huimausta, päänsärkyä tai muita keskushermostovaikutuksia.

Aine	Testaus	Tulos
Etyleeniglykoli	LC50, rotta	> 20 mg/l
Isopropanoli	LC50 hengitysteitse annosteltuna, rotta, 4 tuntia	46,5 mg/l (höyry)

**Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys:** Voimakkaasti ihoa ärsyttävää. Saattaa aiheuttaa syöpymisvammoja.

Aine	Testaus	Tulos
Fosfiinihappo	OECD 435	Syövyttävä

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Voimakkaasti silmiä ärsyttävää. Saattaa aiheuttaa palovammoja.

Aine	Testaus	Tulos
Isopropanoli	Silmien ärsytystä, kaniini	Kohtalainen ärsytys

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

Aine	Testaus	Tulos
Isopropanoli	Ihon herkistyminen, marsu (OECD 406)	Ei herkistävä

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:**

Etyleeniglykoli, Isopropanoli, Fosfiinihappo: saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Parkkihappo, Fosfiinihappo, Bariumsuola: ei tietoja.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset:**

Tämä tuote ei sisällä Kansainvälisen syöväntutkimuslaitoksen (IARC) tai Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) luettelemia karsinogeenia.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Etyleeniglykoli, Isopropanoli: saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Parkkihappo, Fosfiinihappo, Fosfiinihappo, Bariumsuola: ei tietoja.

**Elikohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:**

Isopropanoli: saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Etyleeniglykoli, Fosfiinihappo, Fosfiinihappo, Bariumsuola: saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Parkkihappo: ei tietoja.

**Elikohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:**

Jatkuva liiallinen altistus Etyleeniglykolille voi vaikuttaa munuaisiin ja maksaan. Isopropanoli, Fosfiinihappo: saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Parkkihappo, Fosfiinihappo, Bariumsuola: ei tietoja.

**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**

Monet vesiliönlajit eivät siedä alle 4:n pH-arvoja. Parkkihappo: 96 h LC50 (kalalle), 37 mg/l.

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Etyleeniglykoli, Isopropanoli: hapettuu nopeasti ilmassa valokemiallisen reaktion seurauksena; luonnostaan biologisesti hajoava. Fosfiinihappo, Fosfiinihappo, Bariumsuola: epäorgaaniset aineet.

**12.3. Biokertyvyys**

Etyleeniglykoli, Isopropanoli: alhainen bioakkumulaation mahdollisuus (BCF < 100).

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Neste. Vesiliukoinen. Ota huomioon tuotteen fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet määrittäessä sen liikkuvuutta ympäristössä (katso osa 9). Etyleeniglykoli, Isopropanoli: tuotteen liikkuvuuden maaperässä odotetaan olevan erittäin suuri.

**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**

Imeytynyt aine on poltettava tai haudattava kaatopaikalle asianmukaisen luvan saaneen laitoksen toimesta. Syttyviä ja syövyttäviä jätteitä sekä bariumia koskevien käsittelystandardien vaatimukset on tyydytettävä mahdollista hävittämistä suoritettaessa. Tarkasta paikalliset ja valtakunnalliset määräykset ja noudata kaikkein ankarinta vaatimusta. Tämä tuote on luokiteltu vaaralliseksi direktiivin 2008/98/EY mukaisesti.

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

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: UN2924

TDG: UN2924

US DOT: UN2924

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE N.O.S. (ISOPROPANOL / TANNIC ACID)

TDG: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE N.O.S. (ISOPROPANOL / TANNIC ACID)

US DOT: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE N.O.S. (ISOPROPANOL / TANNIC ACID)

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: 3, (8)

TDG: 3, (8)

US DOT: 3, (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**

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. 132

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 Liters (49 CFR 173.150(b,3)).

IMDG: EmS F-E, S-C, IMDG segregation group 1-Acids

ADR: Classification code FC , Tunnel restriction code (D/E)

**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. Direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta (vaarakategoria P5, syttyvät nesteet).

**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 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  
 TDG: vaarallisten aineiden kuljetus (Kanada)  
 TLV: kynnyksäraja-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
Flam. Liq. 3, H226	Tutkimustietojen perusteella
Skin Corr. 1B, H314	Tutkimustietojen perusteella
Eye Dam. 1, H318	Tutkimustietojen perusteella
STOT RE 2, H373	Päätelysääntö – Laimentaminen

**Asiaankuuluvat H-lausekkeet:** H225: Helposti syttyvä neste ja höyry.  
 H302: Haitallista nieltynä.  
 Voi olla haitallista nieltynä.  
 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
 H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
 H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
 H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
 H373: Saattaa nieltynä vahingoittaa munuaisia pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

**Vaaraa kuvaavien kuvamerkkien nimet:** Liekki, syöpyminen, terveysvaara

**Käyttöturvallisuustiedotteen muutokset tässä versiossa:** Osat 1.3, 2.1, 2.2, 3, 4.1, 4.2, 5.1, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2.1, 11, 12.1, 12.2, 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.