

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

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

**Tarkistuspäivä:** 4 kesäkuuta 2015**Julkaisupäivämäärä:** 26. heinäkuuta 2007**KTT 131B-21  
nro:****KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1. Tuotetunniste**

740 Ruostesuoja raskaaseen käyttöön (Irtopakkaus)

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

Peittää ja suojelee metallia kuten maali, ei vaadi paljon pohjustustyötä, ja on helposti poistettavissa. Ruostesuojaa raskaaseen käyttöön voidaan käyttää metallin, työkalujen, kalusteiden, prosessiin kuuluvien koneenosien, laitteiston, säiliöiden, rakenteiden, koneiden, putkien, valukappaleiden, sauvojen, tankojen ja levyjen suojaamiseen. Tehokasta lämpötilaan 80°C asti.

**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)  
Käyttöturvallisuustiedotepyyntöt: www.chesterton.com  
Sähköposti (Käyttöturvallisuustiedotetta koskevat kysymykset):  
ProductMSDSs@chesterton.com  
Sähköposti: customer.service@chesterton.com

**Maahantuoja:****1.4. Häätäpuhelinnumero**

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**

Flam. Liq. 3, H226  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Irrit. 2, H315  
STOT RE 1, H372D  
Aquatic Chronic 2, H411

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

R10  
Ärsyttävä; Xi; R36/38  
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:** Vaara

<b>Vaaralausekkeet:</b>	H226	Syttyvä neste ja höyry.
	H315	Ärsyttää ihoa.
	H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
	H372	Vahingoittaa keskushermostoa pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
	H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
<b>Turvalausekkeet:</b>	P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
	P260	Älä hengitä höyryä.
	P233	Säilytä tiiviisti suljettuna.
	P280B	Käytä suojakäsineitä ja silmien-/kasvonsuojainta.
	P314	Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
	P370/378A	Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen hiilidioksidia, sammutusjauhetta tai vaahtoa.

**Täydentäviä tietoja:** Ei ole

### 2.3. Muut vaarat

Korkeista höyrypitoisuuksista voi aiheutua silmien ja hengitysteiden ärsyyntymistä sekä mahdollisesti huimausta ja pahoinvointia ja muita vaikutuksia keskushermostoon.

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.2. Seokset

Vaarallisia aineosia <sup>1</sup>	Paino %	CAS nro / EY nro	REACH-rekisteröintinumero	Luokitus (1272/2008/EY:n mukaisesti)	Luokitus (67/548/ETY:n mukaisesti)
Stoddard Liuotin*	40-50	8052-41-3 232-489-3	E.S.	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 STOT RE 1, H372D Aquatic Chronic 2, H411	R10 Xn; R65 Xi; R36/38 N; R51/53
Tisleet (maaöljy), vetykäsitellyt kevyet	5-10	64742-47-8 265-149-8	E.S.	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 EUH066 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	R10 Xn; R65 R66 N; R51/53
2-(2-metoksietoksi)etanoli	0,1-0,99	111-77-3 203-906-6	E.S.	Repr. 2, H361d	Repr. Cat. 3; R63

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

\*Sisältää alle 0,1 painoprosenttia bentseeniä.

<sup>1</sup>Luokiteltu 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:** Pese iho vedellä ja saippualla. Poista saastunut vaatetus heti. Kutsu lääkäri, jos ärsytys jatkuu. Pese likaantuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä, hävitä likaantuneet kengät.
- Silmäkosketus:** Huuhtelee silmiä vähintään 15 minuutin ajan runsaalla vesimäärällä. Kutsu lääkäri, jos ärsytys jatkuu.
- Nieleminen:** Ainetta ei pidä oksentaa ulos. Jos potilas on tajuissaan, hänelle tulee juottaa kaksi lasia vettä. Kutsu heti lääkäri.

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

Välitön kosketus aiheuttaa silmien ja ihon ärsytystä. Korkeista höyrypitoisuuksista voi aiheutua silmien ja hengitysteiden ärsyyntymistä sekä mahdollisesti huimausta ja pahoinvointia ja muita vaikutuksia keskushermostoon. Pitkäaikainen tai toistuva ihokosketus voi poistaa ihon rasvakerrosta ja aiheuttaa ihon ärtymistä. Tutkimusraporteissa on toistuva ja pitkäaikainen liika-altistus kaikille liuottimille yhdistetty elinikäisiin aivo- ja hermostovaurioihin.

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

Jos tuotetta joutuu ruoansulatuselimistöön, mistä on seurauksena oksentamista, tarkkaile kahden vuorokauden ajan, onko potilaalla hengitysvaikeuksia.

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

**Soveltuvat sammutusaineet:** Hiilidioksidi, kuiva kemikaali tai vaahto

**Soveltumattomat sammutusaineet:** Vesi

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

Palamistuotteet saattavat olla myrkyllistä. Höyryt saattavat olla ilmaa raskaampia ja voivat kulkeutua maata pitkin etäällä olevaa syttymislähdettä kohti ja leimahtaa takaisin. Säiliö voi haljeta kuumennettaessa.

**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**

Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty. Ellei syttymistä aiheuttavia lähteitä voida poistaa, aine on huuhdeltava pois vedellä. Rajoita roiskunut aine pienelle alueelle. 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**

Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty. Sumun tai höyryn hengittämistä on vältettävä. Älä syö, juo äläkä tupakoi työalueella. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

**Syttyvyysluokka:** 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>
Stoddard Liuotin	–	900 15min: 1200	100	–
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	–	500	212*	1200*
2-(2-metoksietoksi)etanoli	10	50 (iho)	–	–
Öljysumu, Mineraalinen	–	5	(sisään hengitettävä)	5

\*Perustuu toimenpiteeseen, joka on kuvattu ACGIH TLV®- ja BEI®-arvoja koskevassa liitteessä H "Reciprocal calculation method for Certain Refined Hydrocarbon Solvent Vapor Mixtures".

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

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

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Järjestä riittävä räjähdysturvallinen tuuletus, jos henkilökohtainen altistusraja/kynnysraja-arvo ylitetään.

**8.2.2. Henkilökohtaiset suojautumistoimenpiteet**

**Hengityssuoja:** Ei yleensä tarvita. Jos altistusrajat ylittyvät, käytä puoli- tai kokonaamarilla varustettua hengityksensuojainta, jossa on yhdistetty pölyn ja orgaanisten höyryjen suodatin (esim. EN-suodatintyyppi A-P). On käytettävä painesäiliölaitetta (SCBA) mentäessä suljettuun tilaan, muihin huonosti tuuletettuihin tiloihin ja puhdistettaessa suuria roiskemääriä.

**Liiallinen kuumuus:** Kemikaaleja kestävä käsineet (valmistusaineena esim. neopreeni tai nitrili).

**Silmien ja kasvojen suojaus:** Suojasilmälasit tai kasvosuojat

**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>	keskiviskoosinen neste	<b>Haju</b>	liuottimen tuoksu
<b>Väri</b>	ruskea	<b>Hajukynnys</b>	ei ole määritetty
<b>Kiehumispiste</b>	150°C	<b>Höyrynpaine (20° C)</b>	ei ole määritetty
<b>Sulamispiste</b>	ei ole määritetty	<b>Paino% aromaattisia aineita</b>	4,7%
<b>(Tilavuus)% haihtuvia aineita</b>	56%	<b>pH</b>	ei koske
<b>Leimahduspiste</b>	46°C	<b>Suhteellinen tiheys</b>	0,902 kg/l
<b>Menetelmä</b>	PM -suljettu astia	<b>Jakautumiskerroin (vesi/öljy)</b>	< 1
<b>viskositeetti</b>	100-1000 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>	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>Räjähävyys</b>	ei ole määritetty

**9.2. Muut tiedot**

Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa: 69,2 cSt.

**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, aldehydit ja muut myrkylliset kaasut (palamisen tuloksena).

**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Pääasiallinen tie altistukseen normaalikäytössä:** Sisäänhengittäminen, iho- ja silmäkosketus.**Välitön myrkyllisyys -****Suun kautta:**

Aine	Testaus	Tulos
Stoddard Liuotin	LD50, rotta	> 5000 mg/kg
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	LD50, rotta	> 5000 mg/kg
2-(2-metoksietoksi)etanoli	LD50, hiiri	8222 mg/kg

**Ihon kautta:**

Aine	Testaus	Tulos
Stoddard Liuotin	LD50, kaniini	> 3000 mg/kg
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	LD50, kaniini	> 2000 mg/kg
2-(2-metoksietoksi)etanoli	LD50, rotta	noin 6450 mg/kg

**Sisäänhengittäminen:** Korkeista höyrypitoisuuksista voi aiheutua silmien ja hengitysteiden ärsyntyä sekä mahdollisesti huimausta ja pahoinvointia ja muita vaikutuksia keskushermostoon.

Aine	Testaus	Tulos
Stoddard Liuotin	LC50, rotta, 4 h	> 5,5 mg/l
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	LC50, rotta, 4 h	> 5,28 mg/l
2-(2-metoksietoksi)etanoli	LC0, rotta, 6 h	> 1,2 mg/l

**Ihosyövyttävyyksihoärsytys:** Ärsyttää ihoa. Perustuu tietoihin samankaltaisista materiaaleista.**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:** Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Perustuu tietoihin samankaltaisista materiaaleista.**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

Aine	Testaus	Tulos
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	Ihon herkistyminen, marsu	Ei herkistävä
2-(2-metoksietoksi)etanoli	Ihon herkistyminen, marsu	Ei herkistävä

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:** Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet, 2-(2-metoksietoksi)etanoli: saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.**Syöpää aiheuttavat vaikutukset:** Tämä tuote ei sisällä kansainvälisen syöpätutkimuslaitoksen (IARC) luettelemia tai säädöksessä (EY) nro 1272/2008 lueteltuja karsinogeenia.**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:** Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet: saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty. 2-(2-metoksietoksi)etanoli: Epäillään vaurioittavan sikiötä.

<b>Elikohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:</b>	Tisleet (maaöljy), vetykäsittely kevyet: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. 2-(2-metoksietoksi)etanoli: saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
<b>Elikohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:</b>	Tutkimusraporteissa on toistuva ja pitkäaikainen liika-altistus kaikille luottimille yhdistetty elinikäisiin aivo- ja hermostovaurioihin. 2-(2-metoksietoksi)etanoli: saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
<b>Aspiraatiovaara:</b>	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
<b>Muut tiedot:</b>	Ei ole

**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**

Stoddard Liuotin, Tisleet (maaöljy), vetykäsittely kevyet, höyryfaasi: Hajoaminen on odotettavissa ilmakehässä muutaman päivän tai muutaman viikon kuluessa; luonnostaan biologisesti hajoava. 2-(2-metoksietoksi)etanoli: helposti biohajoavaa.

**12.3. Biokertyvyys**

Tisleet (maaöljy), vetykäsittely kevyet: Oktanoli-vesi jakaantumiskerroin (log Kow). 2,1 – 5, arvioitu 2-(2-metoksietoksi)etanoli: ei uskota kasautuvan biologisesti.

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Neste. Veteen liukenematonta. Ota huomioon tuotteen fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet määrittäessä sen liikkuvuutta ympäristössä (katso osa 9). Stoddard Liuotin, Tisleet (maaöljy), vetykäsittely kevyet: haihtuu nopeasti ilmaan, jos sitä päästetään ympäristöön. 2-(2-metoksietoksi)etanoli: 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**

Imetyntynyt aine on poltettava tai haudattava kaatopaikalle asianmukaisen luvan saaneen laitoksen toimesta. Vanhan tai käytetyn aineen on oltava herkästi syttyvää jätettä koskevien käsittelystandardien mukaista. Tämä tuote on luokiteltu vaaralliseksi direktiivin 2008/98/EY mukaisesti. Tarkasta paikalliset ja valtakunnalliset määräykset ja noudata kaikkein ankarinta vaatimusta.

Euroopan jäteluettelon koodi: 08 04 09

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

<b>ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:</b>	UN1268
<b>TDG:</b>	UN1268
<b>US DOT:</b>	UN1268

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

<b>ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:</b>	PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. (MINERAL SPIRITS)
<b>TDG:</b>	PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. (MINERAL SPIRITS)
<b>US DOT:</b>	PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. (MINERAL SPIRITS)

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

<b>ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:</b>	3
<b>TDG:</b>	3
<b>US DOT:</b>	3

**14.4. Pakkausryhmä**

<b>ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:</b>	III
<b>TDG:</b>	III
<b>US DOT:</b>	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. 128

IMDG: EmS F-E, S-E

ADR: Classification code F1 , 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 96/82/EY vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta (Öljytuotteet, soveltamisen vähimmäismäärät: 2 500 t, 25 000 t).

**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  
 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
Flam. Liq. 3, H226	Tutkimustietojen perusteella
Eye Irrit. 2, H319	Laskentamenetelmä
Skin Irrit. 2, H315	Laskentamenetelmä
STR 1, H372D	Päätätelysääntö – Laimentaminen
Aquatic Chronic 2, H411	Laskentamenetelmä

**Asiaankuuluvat H-lausekkeet:** EUH066: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
H226: Syttyvä neste ja höyry.  
H304: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H315: Ärsyttää ihoa.  
H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
H361d: Epäillään vaurioittavan sikiötä.  
H372d: H372d  
H411: Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Asiaankuuluvat R-lausekkeet:** R10: Syttyvä.  
R36/38: Ärsyttää silmiä ja ihoa.  
R51/53: Myrkyllistä vesielioille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.  
R63: Voi olla vaarallista sikiölle.  
R65: Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.  
R66: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

**Vaaraa kuvaavien kuvamerkkien nimet:** Liekki, huutomerkki, terveysvaara, ympäristö

**Käyttöturvallisuustiedotteen muutokset tässä versiossa:** Osat 2.1, 2.2, 3, 9, 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.