

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Tarkistuspäivä: 10 kesäkuuta 2015 **Julkaisupäivämäärä:** 25. heinäkuuta 2007 **KTT nro:** 289-12a**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1. Tuotetunniste**

652 Pneumaattinen voitelu- ja kunnostusaine (Irtopakkaus)

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

Petrolipohjainen voiteluaine.

Toimialakoodi: D**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
(Mon. - Fri. 8:30 - 5:00 PM EST)
Käyttöturvallisuustiedotepyyntöt: www.chesterton.com
Sähköposti (Käyttöturvallisuustiedotetta koskevat
kysymykset): ProductMSDSs@chesterton.com
Sähköposti: customer.service@chesterton.com

Maahantuojaja:**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**

Asp. Tox. 1, H304
Aquatic Chronic 3, H412

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

R52/53

2.1.3. Lisätietoja

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:** H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.**Turvausekkeet:** P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P301/310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
P331 Ei saa oksennuttaa.
P501A Sisältö/ astia on toimitettava hävitettäväksi hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen.**Täydentäviä tietoja:** Ei ole

2.3. Muut vaarat

Ei ole

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**3.2. Seokset**

Vaarallisia aineosia ¹	Paino %	CAS nro / EY nro	REACH-rekisteröinti numero	Luokitus (1272/2008/EY:n mukaisesti)	Luokitus (67/548/ETY:n mukaisesti)
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat nafteeniset*	70-80	64742-52-5 265-155-0	E.S.	Asp. Tox. 1, H304	Ei luokiteltu
N-Metyyli-2-pyrrolidoni	1-2	872-50-4 212-828-1	E.S.	Repr. 1B, H360D Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335	Repr. Cat. 2; R61 Xi; R36/37/38
2,6-di-tert-butyli-p-kresoli	0,1-0,9	128-37-0 204-881-4	E.S.	[Eye Irrit. 2B, H320]** STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H410 Aquatic Chronic 1, H400 (M-kertoimella = 1, itseluokitus)	Xi; R37 N; R50/53
Muut aineosat: Etikkahappo, C11-14- isoalkyyliesterit, C13-rich	5-10	108419-35-8 283-740-9	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.

*Sisältää alle 3 prosenttia DMSO-uutetta, joka mitataan IP 346 –menetelmällä. **Ei CLP-luokitusta.

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: Pese iho vedellä ja saippualla. Kutsu lääkäri, jos ärsytys jatkuu.

Silmäkosketus: Huuhteile silmiä vähintään 15 minuutin ajan runsaalla vesimäärällä. Kutsu lääkäri, jos ärsytys jatkuu.

Nieleminen: Ainetta ei pidä oksentaa ulos. Kutsu heti lääkäri.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Hengittäminen keuhkoihin voi aiheuttaa kemiallisen keuhkotulehduksen tai keuhkopöhön. Suora silmäkontakti saattaa aiheuttaa silmän ärsyyntymisen. Suuri höyrypitoisuus voi saada aikaan silmien ja hengityselinten ärsyyntymistä, päänsärkyä ja huimausta. Pitkäaikainen tai toistuva ihokosketus voi poistaa ihon rasvakerrosta ja aiheuttaa ihon ärtymistä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireet.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET**5.1. Sammutusaineet**

Soveltuvat sammutusaineet: Hiilidioksidi, kuiva kemikaali tai vaahto

Soveltumattomat sammutusaineet: Vesisuikutus

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**

Eristä valuma-alue. Pinnat voivat olla liukkaita. Järjestä riittävä tuuletus. Altistumisen estämistä ja henkilönsuojaimia on käytettävä osan 8 mukaisesti.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Älä päästä likaviemäriin, jokiin tai vesistöihin.

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.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso hävittämisohjeet kohdasta 13.

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

Altistumisen estämistä ja henkilönsuojaimia on käytettävä osan 8 mukaisesti.

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

Petrolipohjainen voiteluaine. Katso tarkempia käsittelytietoja tuotteen ohjeista ja tuotetiedoista.

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
Öljysumu, Mineraalinen	–	5	–	5
N-Metyyli-2-pyrrolidoni**	10	40	–	–
	15 min:	15 min:		
	20	80		
2,6-di-tert-butylyli-p-kresoli	–	10	–	2***
		15 min:		
		20		
Oksoalkoholietikkahapon Esteri*	–	–	–	–

*Chestertonin suosittama raja, 8 tuntia: 50 ppm, 10 mg/m³.

**American Industrial Hygiene Associationin (AIHA) suosittama raja, 8 tuntia: 10 ppm, iho.

***Sisäänhengitettävä murto ja höyry

² Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista

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.

Liiallinen kuumuus: Kemikaaleja kestävä käsineet (valmistusaineena esim. Viton*, neopreeni tai nitrili). *DuPontin rekisteröity tavaramerkki.

Silmien ja kasvojen suojaus: Silmäsuojus tai suojasilmälasit.

Muu: Nesteen kanssa tapahtuvan toistuvan, pitkäaikaisen kosketuksen vaatimat läpäisemättömät käsineet ja vaatteet.

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	suuriviskoosinen neste	Haju	petrolin haju
Väri	meripihkanvärinen	Hajukynnys	ei ole määriteltä
Kiehumispiste	220°C	Höyrynpaine (20° C)	ei ole määriteltä
Sulamispiste	ei ole määriteltä	Paino% aromaattisia aineita	< 1%
(Tilavuus)% haihtuvia aineita	9%	pH	ei koske
Leimahduspiste	132°C	Suhteellinen tiheys	0,9 kg/l
Menetelmä	PM -suljettu astia	Jakautumiskerroin (vesi/öljy)	< 1
viskositeetti	28 cps @ 25°C	Höyry tiheys (ilma=1)	> 1
Itsesyttymislämpötila	ei ole määriteltä	Haihtumisnopeus (eetteri=1)	< 1
Hajoamislämpötila	ei ole määriteltä	Vesiliukoisuus	jossain määrin liukenevaa
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	ei ole määriteltä	Hapettavuus	ei ole määriteltä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	ei koske	Räjähävyys	ei ole määriteltä

9.2. Muut tiedot

Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa: 17,7 cSt.

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**10.1. Reaktiivisuus**

Katso kohtia 10.3 ja 10.5.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaleissa olosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita normaalikäytössä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Avotuli ja tulikuumat pinnat.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Emäkset, vahvat hapettimet kuten nestemäinen kloori ja väkevöity happi.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi ja muut myrkylliset kaasut.

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

Aine	Testaus	Tulos
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat nafteeniset	LD50, rotta	> 5000 mg/kg, arvioitu
Etikkahappo, C11-14-isoalkyyliesterit, C13-rich	LD50, rotta	> 5000 mg/kg
N-Metyyli-2-pyrrolidoni	LD50, rotta	3598 mg/kg
2,6-di-tert-butyli-p-kresoli	LD50, rotta	6000 mg/kg

Ihon kautta:

Aine	Testaus	Tulos
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat nafteeniset	LD50, rotta	> 2000 mg/kg, arvioitu
Etikkahappo, C11-14-isoalkyyliesterit, C13-rich	LD50, kaniini	> 5000 mg/kg
N-Metyyli-2-pyrrolidoni	LD50, kaniini	8000 mg/kg
2,6-di-tert-butyli-p-kresoli	LD50, rotta	2000 mg/kg

Sisäänhengittäminen: Suuri höyrypitoisuus voi saada aikaan silmien ja hengityselinten ärsyyntymistä, päänsärkyä ja huimausta.

Aine	Testaus	Tulos
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat naftteeniset	LC50, rotta, 4 tuntia	> 5 mg/l, arvioitu
N-Metyyli-2-pyrrolidoni	LC50, rotta, 4 tuntia	> 5,1 mg/l

Ihosyövyttävyyshiöärsytys: Pitkäaikainen tai toistuva ihokosketus voi poistaa ihon rasvakerrosta ja aiheuttaa ihon ärtymistä.

Aine	Testaus	Tulos
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat naftteeniset	Ihon ärsytystä, kaniini	< 0,5 / 8,0, arvioitu
Etikkahappo, C11-14-isoalkyyliesterit, C13-rich	Ihon ärsytystä, kaniini	Lievästi ärsyttävä
N-Metyyli-2-pyrrolidoni	Ihon ärsytystä, kaniini, ihmisillä saadut kokemukset	Ärsyttävä

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Suora silmäkontakti saattaa aiheuttaa silmän ärsyyntymisen.

Aine	Testaus	Tulos
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat naftteeniset	Silmien ärsytystä, kaniini	< 15 / 110, arvioitu
Etikkahappo, C11-14-isoalkyyliesterit, C13-rich	Silmien ärsytystä, kaniini	Lievästi ärsyttävä
N-Metyyli-2-pyrrolidoni	Silmien ärsytystä, kaniini	Kohtalainen ärsytys

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat naftteeniset: Tuotteen katsotaan olevan ihon herkistymisen suhteen ei-herkistävä samanlaisia tuotteita koskevien tietojen perusteella. N-Metyyli-2-pyrrolidoni: saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty. Etikkahappo, C11-14-isoalkyyliesterit, C13-rich: ei todisteita ihon ärtymis- tai herkistymisreaktioista vapaaehtoisilla tehdyssä toistuvan ärsytyksen lapputestissä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat naftteeniset: modifioidun Amesin testin tulosten perusteella tätä ainetta pidetään ei-mutageenisena eikä se pysty aiheuttamaan tuumoreita ja sen mutageeni-indeksi on alle 1,0. N-Metyyli-2-pyrrolidoni 2,6-di-tert-butyylip-kresoli: saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty. Etikkahappo, C11-14-isoalkyyliesterit, C13-rich: odotetaan olevan ei-mutageeninen samanlaisia aineita koskevien tietojen perusteella.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset:

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

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat naftteeniset: saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty. N-metyyli-2-pyrrolidoni on aiheuttanut lisääntymis- tai teratogeenivaikutuksia eläintutkimuksissa. 2,6-di-tert-butyylip-kresoli: ei odoteta olevan myrkyllistä lisääntymiselle. Etikkahappo, C11-14-isoalkyyliesterit, C13-rich, NOAEL emoilla, rotta: 500 mg/kg / päivä; kehityksen NOAEL, rotta: 2500 mg/kg / päivä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:

Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat naftteeniset: saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty. Etikkahappo, C11-14-isoalkyyliesterit, C13-rich: Suuri höyrypitoisuus voi saada aikaan silmien ja hengityselinten ärsyyntymistä, päänsärkyä ja huimausta. N-Metyyli-2-pyrrolidoni, 2,6-di-tert-butyylip-kresoli: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:

Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat naftteeniset, N-Metyyli-2-pyrrolidoni: saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty. Etikkahappo, C11-14-isoalkyyliesterit, C13-rich: NOAEL, 90 päivän oraalinen subkrooninen tutkimus, rotta: 500 mg/kg / päivä.

Aspiraatiovaara:

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Muut tiedot:

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

Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä [2,6-di-tert-butyylip-kresoli: 48 h EC50 (daphnialle) = 0,48 mg/l]. Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat naftteeniset, N-Metyyli-2-pyrrolidoni: saatavilla olevat tiedot osoittavat, ettei tämä tuote ole akuutisti myrkyllinen.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat nafteeniset: 31% biohajoavuus (OECD 301F, 28 vrk). Etikkahappo, C11-14-isoalkyyliesterit, C13-rich: odotetaan biohajoavan hitaasti maaperässä ja vedessä. N-Metyyli-2-pyrrolidoni; biohajoavuus: 73% (OECD 301C, 28 vrk), helposti biohajoavaa. 2,6-di-tert-butyylip-kresoli: ei hajoa helposti biologisesti.

12.3. Biokertyvyys

Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat nafteeniset, N-Metyyli-2-pyrrolidoni: ei uskota kasautuvan biologisesti. Etikkahappo, C11-14-isoalkyyliesterit, C13-rich: odotetaan kertyvän eliöihin. 2,6-di-tert-butyylip-kresoli: tuotteen bioakkumulaatiota kaloihin ja vesieliöihin saattaa esiintyä (BCF = 230 – 2500, kalalle, 56 vrk; log Kow = 5,1).

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Suuriviskoosinen neste. Lievästi vesiliukoinen. merkityksetön. Ota huomioon tuotteen fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet määrittäessäsi sen liikkuvuutta ympäristössä (katso osa 9). Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat nafteeniset: suuret määrät voivat tunkeutua maaperään ja saastuttaa pohjaveden. Etikkahappo, C11-14-isoalkyyliesterit, C13-rich: aineella odotetaan olevan suuri sitoutumisaffiniteetti maahan ja sedimentteihin. N-Metyyli-2-pyrrolidoni: 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**

Polta absorboitunut materiaali tuhaksi asianmukaisen luvan saaneessa laitoksessa. Vapaa tuote on poltettava, tai se voi olla sopivaa polttoaineisiin sekoitettavaksi Tarkasta paikalliset ja valtakunnalliset määräykset ja noudata kaikkein ankarinta vaatimusta. Tämä tuote on luokiteltu vaaralliseksi direktiivin 2008/98/EY mukaisesti.

Euroopan jäteluettelon koodi: 13 02 05

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

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: ei koske
 TDG: ei koske
 US DOT: ei koske

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: Vaaraton, Ei Säännöstelty
 TDG: Vaaraton, Ei Säännöstelty
 US DOT: Vaaraton, Ei Säännöstelty

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: ei koske
 TDG: ei koske
 US DOT: ei koske

14.4. Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: ei koske
 TDG: ei koske
 US DOT: 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:** Ei ole**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 soveltu
 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: kynnyksäraja-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
Asp. Tox. 1, H304	Tutkimustietojen perusteella
Aquatic Chronic 3, H412	Laskentamenetelmä

Asiaankuuluvat H-lausekkeet: H304: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
 H315: Ärsyttää ihoa.
 H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
 H360D: Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.
 H412: Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Asiaankuuluvat R-lausekkeet: R36/37/38: Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.
 R52/53: Haitallista vesielioille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
 R61: Vaarallista sikiölle.

Vaaraa kuvaavien kuvamerkkien nimet: Terveysvaara**Käyttöturvallisuustiedotteen muutokset tässä versiossa:** Tuotetunniste.**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.