

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Tarkistuspäivä: 25 helmikuuta 2016 **Julkaisupäivämäärä:** 31. heinäkuuta 2007 **KTT nro:** 374B-9**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1. Tuotetunniste**

ARC CS2 (osa B)

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

Käytettäväksi pinnoitteena asianmukaisesti valmistetuilla pinnoilla, kun vähäistä kemikaaleille tai kulumiselle altistumista on odotettavissa.

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)
Käyttöturvallisuustiedotepyynnöt: www.chesterton.com
Sähköposti (Käyttöturvallisuustiedotetta koskevat
kysymykset): ProductMSDSs@chesterton.com
Sähköposti: customer.service@chesterton.com
EU: Chesterton International GmbH, Am Lenzenfleck 23,
D85737 Ismaning, Saksa – Tel. +49-89-996-5460

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**

Acute Tox. 3, H331 (sumua)
Eye Dam. 1, H318
Skin Irrit. 2, H315
Repr. 2, H361fd
Acute Tox. 4, H302
STOT RE 2, H373 (suun kautta)
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 1, H410

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:	H331 H318 H315 H361fd H302 H373B H317 H410	Myrkyllistä hengitettynä. Vaurioittaa vakavasti silmiä. Ärsyttää ihoa. Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä. Haitallista nieltynä. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa nieltynä. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Turvalausekkeet:	P201 P260 P273 P280 P304/340 P305/351/338 P310 P333/313	Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Älä hengitä sumua/suihketta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta ja silmien-/kasvonsuojainta. JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
Täydentäviä tietoja:	Ei ole	

2.3. Muut vaarat

Ei tiedetä

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
Metyleenioksidi, polymeeri bentseeniamiinin kanssa, hydrattu	10-40	135108-88-2 1842-44	05-211447 1842-44	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 (suun kautta) Aquatic Chronic 3, H412
Dietyleenitriamiini*	5-10	111-40-0 203-865-4	01-211947 3793-27	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H302/312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Skin Sens. 1, H317
Bisfenoli A	3-7	80-05-7 201-245-8	01-211945 7856-23	Repr. 2, H361f STOT SE 3, H335 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317
4-Nonylfenol, haaraketjuiset**	1-5	84852-15-3 284-325-5	E.S.	Repr. 2, H361fd Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 (M-tekijä akuutti/krooninen: 10)
Tetraetyleenipentamiini	1-5	112-57-2 203-986-2	01-211948 7290-37	Acute Tox. 4, H312/H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	0,1-0,9	1760-24-3 217-164-6	E.S.	Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Muut aineosat:				
Piidioksidi (Kvartsi)	1-3	14808-60-7 238-878-4	E.S.	Ei luokiteltu***

H-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

*Tämä aineosa on myrkyllistä hengitettynä, jos sitä suihkutetaan tai jos muodostuu aerosolia tai sumua. Katso lisä myrkyllisyystietoja kohdasta 11.

**Luettelut EU:n erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelossa.

***Aine, jolle on vahvistettu työpöydän altistuksen raja-arvo.

¹Luokiteltu 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. Kontaminoituneet vaatteet on riisuttava ja pestävä ennen uudelleenkäyttöä. Ota yhteys lääkäriin.
- Silmäkosketus:** Huuhtele silmiä vähintään 30 minuutin ajan runsaalla vesimäärällä. Kutsu lääkäri.
- Nieleminen:** Ainetta ei pidä oksentaa ulos. Jos potilas on tajuissaan, anna 3 - 4 lasillista vettä mahan sisällön laimentamiseksi. Kutsu heti lääkäri.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Vakavan silmävaurion vaara. Ärsyttää ihoa. Suuri höyrypitoisuus ja sumu voivat aiheuttaa vakavaa silmien ja hengitysteiden ärsytystä, päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia tai mahdollisesti hengästyneisyyttä. Myrkyllistä hengitettynä (sumua). Haitallista nieltynä. Tuote imeytyy herkästi ihon lävitse ja voi aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä ja yleistä huonovointisuutta. Jatkuva tai toistuva kosketus saattaa aiheuttaa astmaa, ihon herkistymistä ja muita allergisia tiloja. Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.

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 tai vesisumu

Soveltumattomat sammutusaineet: Vesisuikutus

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Saattaa muodostaa: ammoniakkikaasua, myrkyllisiä typpioksidikaasuja. Veden käyttämisestä voi olla seurauksena erittäin myrkyllisten vesiliuosten muodostuminen.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Saattaa muodostaa: ammoniakkikaasua, myrkyllisiä typpioksidikaasuja. Veden käyttämisestä voi olla seurauksena erittäin myrkyllisten vesiliuosten muodostuminen.

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

Älä päästä likaviemäreihin, jokiin tai vesistöihin.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Evakuoi alue. Järjestä riittävä tuuletus. Poista lapiolla ja pane asianmukaiseen astiaan poisheittämistä varten. Huuhtele valumajätteet vedellä.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso hävittämisohjeet kohdasta 13.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ei saa kontaminoida natriumnitriitillä eikä muilla nitrosyylidisteitä aikaansaavilla aineilla, jotka voivat aiheuttaa syöpää aiheuttavan nitrosamiinin muodostumisen. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Vältettävä sumun hengittämistä. Altistumisen estämistä ja henkilönsuojaimia on käytettävä osan 8 mukaisesti. Kontaminoituneet vaatteet on riisuttava ja pestävä ennen uudelleenkäyttöä. Saastunutta nahkaa, kengät mukaanluettuna, ei voi puhdistaa, vaan ne on heitettävä pois. Vältettävä pölyn syntymistä ja hengittämistä poiston, porauksen, hionnan, sahauksen tai hiekkapaperihionnan yhteydessä.

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
Metyyleenioksidi, polymeeri bentseeniamiinin kanssa, hydrattu	–	–	–	–
Dietyleenitriamiini	1	4,3	1 (iho)	4,2
	15 min:	15 min:		
	3	13		
Bisfenoli A	–	5	–	–
Nonylfenoli	–	–	–	–
Tetraetyleenipentamiini	–	–	–	–
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	–	–	–	–
Piidioksidi (Kvartsi)	(alveolijae)	0,5	(alveolijae)	0,025

² Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Tekniset toimenpiteet

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Jos kovettunutta lopputuotetta on muutettava niin, että toimenpiteessä syntyy pölyä, on käytettävä riittävää pölynpoistoa tai pölyn kostutusta.

8.2.2. Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet

Hengityssuoja: Ei yleensä tarvita. Jos altistumisrajat ylittyvät, käytä hyväksyttyä orgaanisten höyryjen hengityslaitetta (esim. EN-suodatintyyppi A-P2). Ruiskituksen aikana käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.

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

Dietyleenitriamiini:

Kosketustyyppi	Käsin materiaali	Kerroksen paksuus	Läpäisy aika*
Täydellinen	neopreeni	0,65 mm	> 480 min
Roiskuminen	luonnonkumi	0,6 mm	> 60 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**

Olomuoto	tahna	Haju	amiinin haju
Väri	kellanruskea	Hajukynnys	ei ole määritelty
Sulamispiste	ei ole määritelty	Höyrynpaine (20° C)	ei ole määritelty
Sulamispiste (Tilavuus)% haihtuvia aineita	0%	Paino% aromaattisia aineita	0%
Leimahduspiste	121°C	pH	ei koske
Menetelmä	PM -suljettu astia	Suhteellinen tiheys	1,25 kg/l
viskositeetti	8K cps @ 25°C	Jakautumiskerroin (vesi/öljy)	< 1
Itsesyttymislämpötila	ei ole määritelty	Höyry tiheys (ilma=1)	> 1
Hajoamislämpötila	ei ole määritelty	Haihtumisnopeus (eetteri=1)	< 1
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	ei ole määritelty	Vesiliukoisuus	ei vesiliukoinen
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	ei koske	Hapettavuus	ei ole määritelty
		Räjähävyys	ei ole määritelty

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

Voimakkaita happoja ja voimakkaita hapettimia, kuten nestemäistä klooria ja rikastunutta happea.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi, NOx, aldehydit ja muut myrkylliset kaasut.

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

Pääasiallinen tie altistukseen normaalikäytössä: Sisäänhengittäminen, iho- ja silmäkosketus. Altistus saattaa pahentaa allergiasta, rohtumasta tai ihotaudeista kärsivien tilaa.

Välitön myrkyllisyys -

Suun kautta: Haitallista nieltynä. ATE-seos: 956 mg/kg.

Aine	Testaus	Tulos
Formaldehydi, polymeeri bentseeniamiinin kera, hydrattu	LD50, rotta	449 mg/kg
Dietyleenitriamiini	LD50, rotta	1080 mg/kg
Bisfenoli A	LD50, rotta	3250 mg/kg
4-Nonylfenol, haaraketjuiset	LD50, rotta	580 mg/kg
Tetraetyleenipentamiini	LD50, rotta	2100 mg/kg
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	LD50, rotta	2413 mg/kg

Ihon kautta: Tuote imeytyy herkästi ihon lävitse ja voi aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä ja yleistä huonovointisuutta. ATE-seos: 2922 mg/kg.

Aine	Testaus	Tulos
Formaldehydi, polymeeri bentseeniamiinin kera, hydrattu	LD50, rotta	2673 mg/kg
Dietyleenitriamiini	LD50, kaniini	1045 mg/kg
Bisfenoli A	LD50, kaniini	3600 mg/kg
4-Nonylfenol, haaraketjuiset	LD50, kaniini	> 2033 mg/kg
Tetraetyleenipentamiini	LD50, kaniini	660 mg/kg (RTECS)
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	LD50, rotta	20009 mg/kg

Sisäänhengittäminen: Myrkyllistä hengitettynä (aerosolia/sumua). Suuri höyrypitoisuus ja sumu voivat aiheuttaa vakavaa silmien ja hengitysteiden ärsytystä, päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia tai mahdollisesti hengästyneisyyttä. ATE-seos: 0,76 mg/l (sumua).

Aine	Testaus	Tulos
Dietyleenitriamiini	LC50 hengitysteitse annosteltuna, rotta	> 0,07- < 0,3 mg/l/4 h
Bisfenoli A	LCLo Aerosoli, rotta	0,17 mg/l (6 h)
4-Nonylfenol, haaraketjuiset	LC50 hengitysteitse annosteltuna, rotta, 1 h	> 20 mg/l, arvioitu
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	LD50 Sisäänhengittäminen, rotta	> 1,49 mg/l (sumua)

Ihosyövyttävyyksihoärsytys: Ärsyttää ihoa.

Aine	Testaus	Tulos
ARC CS2 (osa B)	Corrositex® (OECD 435)	Syövyttämätöntä
Dietyleenitriamiini	Ihon ärsytystä, kaniini	Syövyttävä

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Vakavan silmävaurion vaara.

Aine	Testaus	Tulos
Dietyleenitriamiini	Silmien ärsytystä	Syövyttävä

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen: Jatkuva tai toistuva kosketus saattaa aiheuttaa astmaa, ihon herkistymistä ja muita allergisia tiloja.

Aine	Testaus	Tulos
Dietyleenitriamiini	Ihon herkistyminen, marsu	Herkistävä

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset: Dietyleenitriamiini: saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Toistuva ilmassa vapaana olevan pihapon sisäänhengitys voi aiheuttaa keuhkojen arpeutumista johon liittyy yskää ja hengästyneisyyttä. Myöhemmin voi seurata pölykeuhkotauti, joka on työkyvyttömäksi tekevä, progressiivinen ja joissakin tapauksissa kuoleman aiheuttava hengityselimien sidekudostauti. Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos (IARC) ja Yhdysvaltain kansallisen toksikologiaohjelman (NTP) luokituksen mukaan piidioksidi on hengitettynä ihmisissä syöpää aiheuttava aine. Tässä tuotteessa oleva piidioksidi ei erkaudu seoksesta eikä kulkeudu itsestään ilman mukana, joten se ei ole vaarallista normaalikäytössä.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset: Bisfenoli A aiheutti hedelmällisyysvaikutuksia eläimillä suoritetuissa nielemistutkimuksissa. 4-Nonylfenol, haaraketjuiset: on todettu vaikuttavan lisääntymis ongelmia eläinkokeissa. Dietyleenitriamiini: ei odoteta aiheuttavan myrkyllisyyttä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen: Dietyleenitriamiini, Bisfenoli A: saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa nieltynä.

Aspiraatiovaara: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit 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

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Nonylfenoli: 48 h EC50 (daphnialle) = 0,0848 mg/l.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Dietyleenitriamiini, Tetraetyleenipentamiini: odotetaan vastustavan biologista hajoamista. Bisfenoli A, Nonylfenoli: luonnostaan biologisesti hajoava. N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini: hydroloittuu vedessä tai kosteassa ilmassa jolloin vapautuu metanolia ja orgaanista piitä; biohajoavuus 50% (OECD 301A, 28 vrk).

12.3. Biokertyvyys

Dietyleenitriamiini, Tetraetyleenipentamiini, Bisfenoli A: biokertymisen vesieliöihin ei odoteta olevan merkittävää. Nonylfenoli: tuotteen bioakkumulaatiota kaloihin ja vesieliöihin saattaa esiintyä. N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini: ei uskota kasautuvan biologisesti.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tahna. Veteen liukenematonta. Ota huomioon tuotteen fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet määrittäessä sen liikkuvuutta ympäristössä (katso osa 9). Dietyleenitriamiini, Tetraetyleenipentamiini: odotetaan olevan erittäin liikkuvaa maaperässä. Bisfenoli A: liikkuvuuden maaperässä odotetaan olevan kohtalaisesta vähäiseen. Nonylfenoli: odotetaan olevan liikkumattoman välillä maaperässä.

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. Täysin kovettunut aine on vaaratonta. Tiiviisti suljetut säiliöt vietävä kaatopaikalle, jolla on asianmukainen lupa. Voidaan polttaa tuhkaksi tarkoituksenmukaisessa laitoksessa. Reagoimattomat ainesosat ovat erityisjätettä (luokiteltu vaaralliseksi direktiivin 2008/98/EY mukaisesti). Tarkasta paikalliset ja valtakunnalliset määräykset ja noudata kaikkein ankarinta vaatimusta.

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

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: UN3082
 TDG: UN3082
 US DOT: UN3082

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TETRAETHYLENEPENTAMINE)
 TDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TETRAETHYLENEPENTAMINE)
 US DOT: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TETRAETHYLENEPENTAMINE)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: 9
 TDG: 9
 US DOT: 9

14.4. Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: III
 TDG: III
 US DOT: 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.171,

May be shipped as NON-RESTRICTED in non-bulk packagings (119 gallons or less) by motor vehicle, rail car or aircraft.

(49 CFR 171.4(c))

IMDG: EmS. F-A, S-F

May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less. (IMDG CODE Amendment 37-14, 2.10.2.7)

ICAO/IATA: May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less. (IATA Dangerous Goods Regulation 56th edition, 4.4 Special Provisions A197)**ADR:** Classification code M6 Tunnel restriction code (E)

May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less. (ADR 2015 Volume 1, Chapter 3.3 Special Provisions 375)

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 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 viitatus EY-direktiivin 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
 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: kynnsraja-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 [CLP] mukaisesti:

Luokitus	Luokitusmenettely
Acute Tox. 3, H331 (sumua)	Laskentamenetelmä
Eye Dam. 1, H318	Laskentamenetelmä
Skin Irrit. 2, H315	Laskentamenetelmä
Repr. 2, H361fd	Päätelysääntö – Laimentaminen
Acute Tox. 4, H302	Laskentamenetelmä
STOT RE 2, H373B	Päätelysääntö – Laimentaminen
Skin Sens. 1, H317	Päätelysääntö – Laimentaminen
Aquatic Chronic 1, H410	Laskentamenetelmä

Asiaankuuluvat H-lausekkeet: H302: Haitallista nieltynä.
H312: Haitallista joutuessaan iholle.
H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H330: Tappavaa hengitettynä.
H332: Haitallista hengitettynä.
H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H361fd: Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400: Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410: Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411: Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412: Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Vaaraa kuvaavien kuvamerkkien nimet: Pääkallo ja ristikkäiset luut, syöpyminen, terveysvaara, ympäristö

Käyttöturvallisuustiedotteen muutokset tässä versiossa: Osat 2.1, 2.2, 3, 5.1, 7.1, 8.1, 8.2.2, 9.1, 11, 12.1, 12.2, 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.