

Päiväys: 20.08.2012

Edellinen päiväys: 12.09.2003

1.	KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNANHARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT	
1.1	Tuotetunniste	
	Kauppanimi	BUEHLER EpoThin Hardener
	Tunnuskoodi	20-8142-xxx
	REACH-rekisteröintinumero	
1.2	Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella	
1.2.1	Käyttötarkoitus sanallisesti	Uputusaine
1.2.2	Toimialakoodi (TOL)	C Teollisuus M Tieteellinen tutkimus ja kehittäminen 72 P Koulutus 803, 804
1.2.3	Käyttötarkoituskoodi (KT)	UC62 34
1.2.4	Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen	x
1.2.5	Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen	<input type="checkbox"/>
1.3	Valmistajan, maahantuoja tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot	
1.3.1	Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja	
		Knorring Oy Ab
1.3.2	Yhteystiedot	
	Katuosoite	Karvaamokuja 6
	Postinumero ja -toimipaikka	00380 Helsinki
	Postilokero	PL 20
	Postinumero ja -toimipaikka	00381 Helsinki
	Puhelin	(09) 560 41
	Telefax	(09) 565 2463
	Sähköposti	knorring@knorring.fi
	Y-tunnus	0110085-5
1.3.3	Ulkomaisten valmistajan tiedot ITW Test & Measurement GmbH, In der Steele 2, D-40599 Düsseldorf, Deutschland, puh.. +49 (0)211 974100, faksi +49 (0)211 97410 79. www.buehler-met.de, info@buehler-met.de	
1.4	Hätäpuhelinnumero	
1.4.1	Numero, nimi ja osoite	
	09-471 977 tai 4711	Myrkytystietokeskus, Haartmanink. 4, 00290 Helsinki
	09-560 41	Knorring Oy Ab, Karvaamokuja 6, 00380 Helsinki
	+49 (0)89-19240 (24h)	sdb@chemiebuero.de (saksaksi ja englanniksi) www.chemiebuero.de
2.	VAARAN YKSILÖINTI	
2.1	Aineen tai seoksen luokitus	

(EG) 1272/2008 [CLP] mukaan
67/548/EWG tai 1999/45/EG mukaan

Ks. kohta 16.

R-lausekkeet:

R 20/22: Terveydelle haitallista hengitettynä ja nieltynä.
R 35: Voimakkaasti syövyttävää.
R 43: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
R 62: Voi mahdollisesti heikentää hedelmällisyyttä.
R 63: Voi olla vaarallista sikiölle.
R 51/53: Myrkyllistä vesiliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.**2.2 Merkinnät**

67/548/EWG tai 1999/45/EG mukaan

Varoitusmerkit:



Syövyttävä, C



Ympäristölle vaarallinen, N

Sisältää:

4-tert-butyylifenolia
Polyoksipropyleenidiamiinia
m-fenyleenibis(metyyliamiini)
Nonyylifenoli
Trietyleenitetra-amini

R-lausekkeet:

R 20/22: Terveydelle haitallista hengitettynä ja nieltynä.
R 35: Voimakkaasti syövyttävää.
R 43: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
R 62: Voi mahdollisesti heikentää hedelmällisyyttä.
R 63: Voi olla vaarallista sikiölle.
R 51/53: Myrkyllistä vesielioille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

S-lausekkeet:

S 26: Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.
S 36/37/39: Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä sekä silmien- tai kasvonsuojainta.
S 45: Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista).
S 61: Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet / käyttöturvallisuustiedote.

2.3

Muut vaarat

Terveydelliset vaarat:

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä ja vaurioittavan sikiötä.

Muut vaarat:

Tämänhetkisen tiedon mukaan ei todettu muita vaaroja.

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.2 Seokset

Aineen nimi	CAS-, EY- tai indeksinro	REACH- rek.nro	Pitoisuus	Luokitus
Polyoksipropyleenidiamiini	CAS: 9046-10-0		20 - <50 %	GHS/CLP: Skin Corr. 1B – H314 EEC: C, R 34
4-tert-butyylifenoli	CAS: 98-54-4 EINECS/ELINCS: 202-679-0 EEC: N-Xi. R 51/53-43-36		20- <25 %	GHS/CLP: Aquatic Chronic 2 – H411 – Skin Sens. 1 – H317 – Eye Irrit. 2 – H319
m-fenyleneibis(metyyliamiini)	CAS: 1477-55-0 EINECS/ELINCS: 216-032-5 EEC: C, R 20/22-35-43-52/53		10- <25 %	GHS/CLP: Acute Tox. 4 – H302 H332 – Skin Corr. 1A – H314 – Skin Corr. 1B – H317 – Skin Sens. 1 – H412
Nonyylifenoli	CAS: 25154-52-3 EINECS/ELINCS: 246-672-0 EU-INDEX: 601-053-00-8 EEC: C-N-Rep.Cat. 3, R 22-34-50/53-62-63		5- <10 %	GHS/CLP: Acute Tox. 4 – H302 – Skin Corr. 1B – H314 – Aquatic Chronic 1 – H410 – Repr. 2 – H361, M=1
Trietyleenitetra-amini	CAS: 112-24-3 EINECS/ELINCS: 203-950-6 EU-INDEX: 612-059-00-5 EEC: C, R 52/53-43-34-21		1- <5 %	GHS/CLP: Aquatic Chronic 3 – H412 – Skin Sens. 1 – H317 – Skin Corr. 1B – H314 Repr. 2 – H361fd – GHS08; Acute Tox. 4(*) – H302 – GHS05; Skin Corr 1B – H314 – GHS07; Aquatic Acute 1 – H400 – GHS09; Aquatic Chronic 1 – H410 - Dgr

Tuote on seos.

Ainesosaluettelon SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation) tuote sisältää korkeintaan 0,1% luettelossa mainittuja aineita.

R- ja H-lausekkeiden sanalliset selitykset ovat kohdassa 16.

4. ENSIAPUOHJEET**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Yleisohje Jos ainetta on roiskunut vaatteille, on ne riisuttava pois.

Hengitys Huolehdittava ilmanvaihdosta ja mahdollisten oireiden ilmetessä mentävä lääkäriin.

Iho Jos ainetta roiskunut iholle, on iho huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja saippualla. Hakeuduttava heti lääkärin hoitoon, sillä hoitamattomana syöpymät johtavat vaikeasti parannettaviin haavaumiin.

Roiskeet silmiin

Roiskeet silmistä huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä ja otettava yhteys lääkäriin.

Nieleminen Vietävä välittömästi lääkärin hoitoon. Potilasta ei saa oksennuttaa. Suu huuhdeltava vedellä ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Syövyttävä. Allergiset reaktiot.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito oireiden mukaan.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet Hiilidioksidi, vesisuihku, sammutusjauhe tai -vaahto. Sammutusaineet, joita **ei** pidä käyttää turvallisuussyistä: Sammutusruiskutus.

5.2 Seoksesta johtuvat erityiset vaarat Vaarallisten palamistuotteiden muodostuminen. Typpioksidit (NOx). Hiilimonoksidi (CO).

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet Käytä ympäröivästä ilmasta riippumatonta raitisilma-naamaria ja täydellistä suojavaatetusta. Palamisjätteet ja saastunut sammutusvesi hävitettävä paikallisten viranomais määräysten mukaisesti.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Maahan tai lattialle roiskunut aine aiheuttaa liukastumisvaaran.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Estä aineen leviäminen patoamalla tai eristämällä. Ainetta ei saa joutua vesijohtoverkostoon eikä pinta- tai pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja välineet Aine kerätään talteen imeyttämällä se esim. hiekkaan, sahanpuruihin, yleisimeytysaineeseen tai piimaahan. Kerätty aine hävitetään paikallisten säädösten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin Ks. kohdat 8 + 13.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Käyttö vain hyvin ilmastoiduissa tiloissa. Ohjeenmukaisesti käytettynä erityiset toimenpiteet eivät tarpeen.
- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet** Säilytettävä tiiviisti suljetuissa alkuperäisastioissa hyvin ilmastoidussa tilassa. Pidettävä erillään hapettimista.
- 7.3 Erityinen loppukäyttö** Ks. tuotteen käyttötarkoitus kohta 1.2.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

- 8.1.1 HTP-arvot**
8.1.2 Muut raja-arvot
8.1.3 DNEL-arvot
8.1.4 PNEC-arvot

Pitoisuus	Aineosa
20- <25 %	4-tert-butyylifenoli
	CAS: 94-36-0, EINECS/ELINCS: 202-327-6, EU-INDEX: 617-008-00-0
	Työskentelytilojen raja-arvo: 0,08 ppm, 0,5 mg/mg ³ , H, BAT, DFG
	Ylitysraja - Toimenpideraja: 2 (II)
	BAT: Parametri PTBP: 2 mg/l, tutkittu erite: virtsa, näytteenottoajankohta: altistumisen tai työvuoron päätyttyä

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

- 8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet** Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta työtiloissa.
- 8.2.1.1 Silmien tai kasvojen suojaus** Suojalasit.
- 8.2.1.2 Ihonsuojaus** Kevyt muovinen suojavaatetus.
- 8.2.1.3 Käsiensuojaus** Nitriilikautsusuojakäsineet, >480 min. (EN 374). Suositus, lisätietoja käsinetoimittajalta.
- 8.2.1.4 Hengityksensuojaus** Hengityssuojainta käytettävä korkeissa pitoisuuksissa. Lyhytaikainen suodatinlaite, yhdistelmäsuodatin A-P2.
- 8.2.1.5 Yleiset suojaustoimenpiteet** Vältettävä kosketusta ihon ja silmien kanssa. Höyryjä ei saa hengittää. Henkilökohtaiset suojaimet valitaan työpaikan määräysten mukaan riippuen käsiteltävän aineen määrästä ja pitoisuuksista. Selvitä suojainten kemikaalikestävyyden niiden toimittajalta. Älä syö, juo tai tupakoi työskennellessäsi. Saastunut vaatetus riisuttava välittömästi. Pese kädet ennen taukoja ja työskentelyn päätyttyä. Käytä suojaavaa ihovoidetta.
- 8.2.1.6 Termiset vaarat** Tieto ei käytettävissä.
- 8.2.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen** Ks. kohdat 6+7.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	Nestemäinen
Väri	Keltainen
Haju	Ammoniakkimainen
Hajukynnys	Ei määritelty.
pH	Alkaalinen
Sulamispiste [°C]	Ei määritelty.
Kiehumispiste ja kiehumisalue [°C]	221 - 293
Leimahduspiste [°C]	138
Haihtumisnopeus	Ei määritelty.
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) [°C]	Ei määritelty.
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	Tieto ei käytettävissä.
Höyrynpaine/kaasunpaine [kPa]	Ei määritelty.
Höyryntiheys (vertailuarvona ilma)	Ei määritelty.
Suhteellinen tiheys [g/ml]	0,96
Näennäinen tiheys [kg/m ³]	Tieto ei käytettävissä.
Vesiliukoisuus	Osittain liukeneva.
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Ei määritelty.
Itsesyttymislämpötila [°C]	Ei määritelty.
Hajoamislämpötila [°C]	Ei määritelty.
Viskositeetti	Tieto ei tarpeellinen.
Räjähtävyys	Ei määritelty.
Hapettavuus	Ei ole.

9.2 Muut tiedot Ei ole.

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1	Reaktiivisuus	Ohjeiden mukaan käytettynä ei tiedossa.
10.2	Kemiallinen stabiilisuus	Normaaliolosuhteissa stabiili.
10.3	Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Reaktiot hapettavien aineiden kanssa.
10.4	Vältettävät olosuhteet	Ks. kohta 7.2.
10.5	Yhteensopimattomat materiaalit	Ei määritelty.
10.6	Vaaralliset hajoamistuotteet	Ei tiedossa vaarallisia hajoamisaineita.

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista Välitön myrkyllisyys

Pitoisuus	Aineosa
20- <25 %	4-tert-butyylifenoli, CAS: 98-54-4
	LD50, suun kautta, rotta: ~3500 mg/kg (IUCLID).
	LD50, iho, kaniini: 2318 mg/kg (IUCLID).
20 - <50 %	Polyoksipropyleenidiamiini, CAS: 9046-10-0
	LD50, suun kautta, rotta: 2880 mg/kg.
	LD50, iho, kaniini: 2980 mg/kg.
10 - <25 %	m-fenyleenibis(metyyliamiini), CAS: 1477-55-0
	LC50, hengitys, rotta: ~700 ppm 1h (IUCLID).
	LD50, suun kautta, rotta 930 mg/kg (IUCLID).

	LD50, iho, kaniini; ~2000 mg/kg (IUCLID).
5 - <10%	Nonyylifenoli, CAS: 25154-52-3
	LD50, iho, kaniini: 2031 mg/kg (IUCLID).
	LD50, suun kautta, rotta: 1537 mg/kg (IUCLID).
1 - <5%	Trietyleenitetramiini, CAS: 112-24-3
	LD50, suun kautta, rotta: 2780 mg/kg (IUCLID).
	LD50, iho, kaniini: 550 mg/kg (IUCLID).

	Vakava silmävaurio/-ärsytys	Voimakkaasti silmiä vaurioittavaa.
	Ihosityövyttävyyset/ärsytys	Voimakkaasti ihoa syövyttävää.
	Hengitysteiden ja ihon herkistyminen	Terveydelle haitallista hengitettynä ja nieltynä.
	Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Ei määritelty.
	Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Ei määritelty.
	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan
sikiötä.	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Ei määritelty.
	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Ei määritelty.
	Aspiraatiovaara	Ei määritelty.
	Muut tiedot	
	Kokonaistuotteen terveysvaikutuksista ei ole saatavilla tietoa.	
	Luokittelu on tehty valmistusohjeissa olevan laskentamenetelmän mukaan.	
	Tiedot aineosien myrkyllisyydestä on tarkoitettu henkilöille, jotka työskentelevät lääketieteessä tai toksikologian alalla tai työpaikan turvallisuuteen ja terveyteen liittyvissä kysymyksissä. Tiedot aineosien myrkyllisyydestä on saatu raaka-ainevalmistajilta.	

12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Myrkyllisyys

H400-410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Pitoisuus	Aineosa
20- <25 %	4-tert-butyylifenoli, CAS: 98-54-4
	EC50, (48h), Daphnia magna: 3,9 mg/l (IUCLID).
	LC50, (96h), Pimephales promelas: 5,14 mg/l (IUCLID).
20 - <50 %	Polyoksipropyleenidiamiini, CAS: 9046-10-0
	LC50, (96h), kala: > 220 mg/l.
5 - <10%	Nonyylifenoli, CAS: 25154-52-3
	EC50, (48h), Daphnia magna: 140 mg/l (IUCLID).
	EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: 1,3 mg/l (IUCLID).
	LC50, (96h), kala: 0,31 mg/l (IUCLID).
1 - <5%	Trietyleenitetramiini, CAS: 112-24-3
	LC0, (48h), Leuciscus idus: 200 mg/l (IUCLID).
	IC50, (72h), Algen: > 100 mg/l (IUCLID).
	LC50, (96h), Poecilia reticulata: 570 mg/l (IUCLID).
	EC50, (48h), Daphnia magna: 31,1 mg/l (IUCLID).

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

	Ympäristöjakautuminen	Ei määritelty.
	Vaikutus vedenpuhdistamossa	Ei määritelty.
	Biologinen hajoavuus	Ei määritelty.
12.3	Biokertyvyys	Ei määritelty.
12.4	Liikkuvuus maaperässä	Ei määritelty.
12.5	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Arviointi ei mahdollinen, koska kemiallinen tuoteturvalisuusarviointi ei ole mahdollinen tai sitä ei ole tehty.
12.9	Muut haitalliset vaikutukset	Luokiteltu voimassa olevan valmistusdirektiivin mukaisesti. Aineosien myrkyllisyydetiedot saatu raaka-ainevalmistajilta. Lopputuotteen ympäristötiedot eivät ole saatavilla.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Käyttämättä jääneet seokset tulee hävittää Euroopan jätehuoltoasetuksen 2008/98/EG sekä kansallisten ja paikallisten viranomaismääräysten mukaisesti. Tällä tuotteella ei ole asetuksen mukaista luokittelunumeroa, sillä sen voi määrittää vasta seoksen käyttäjä käyttötarkoituksen perusteella. Jäteluettelonumero EU:n alueella tulee määrittää yhdessä jätehuollosta vastaavan tahon kanssa.

Tuote Toimitetaan jätteenpolttolaitokseen paikallisten viranomaismääräysten mukaisesti ja hävitetään ohjeiden mukaan.

AVV-nro (suositus) 080409* Liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuotteita tai muita vaarallisia aineita.

Puhdistamattomat pakkaukset

Pakkaukset, joita ei voida puhdistaa, tulee hävittää kuten itse tuote.
Likaantumattomat pakkaukset voidaan toimittaa kierrätykseen.

AVV-nrot (suositus) 150110* Pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai joissa on tahroja vaarallisista aineista.
150102 Muovipakkaukset

14. KULJETUSTIEDOT

14.1	YK-numero	Ks. alla.
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ks. alla.
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	Ks. alla.
14.4	Pakkausryhmä	Ks. alla.

Maakuljetukset

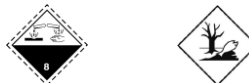
Kuljetusluokka (ADR/RID)

UN 2735 aminit, nestemäinen, syövyttävä, muualla mainitsemattomat (polyoksi-propyleenidiamiini, m-fenyleenibis(metyyliamiini))
(YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN) 8 II

Luokituskoodi

C7

Varoituskyltit



ADR LQ
ADR 1.1.3.6 (8.6)

1 I
Kuljetuskategoria (tunnelirajoituskoodi) 2 (E)

Vesitiekuljetukset

Kuljetusluokka (ADN-/IMDG)

EI LUOKITELTU VAARALLISEKSI AINEEKSI.

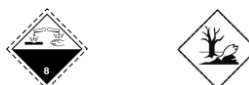
Sisävesikuljetukset (ADN)

UN 2735 aminit, nestemäinen, syövyttävä, muualla mainitsemattomat (polyoksi-propyleenidiamiini, m-fenyleenibis(metyyliamiini))
(YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN) 8 II

Luokituskoodi

C7

Varoituskyltit

**Merikuljetukset (IMDG)**

UN 2735 Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Polyoxy-propylendiamine, m-Phenylenebis(methylamine)) 8 II
MARINE POLLUTANT

Kauppanimi: BUEHLER EpoThin Hardener

Päiväys: 20.08.2012

Edellinen päiväs: 12.09.2003

EMS

F-A, S-B

Varoituskyltit



IMDG LQ

1 I

Ilmakuljetukset

UN 2735 Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Polyoxypropylendiamine, m-Phenylenebis(methylamine)) 8 II

Varoituskyltti



14.5 Ympäristövaarat

Ks. yllä.



14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ks. kohdat 6 – 8.

14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL-73/78-sopimuksen II-liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei määritelty.

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU-määräykset

1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG

Kuljetusmääräykset

ADR (2011); IMDG-koodi (2011, 35. Amdt.); IATA-DGR (2012)

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei tehty.

16. MUUT TIEDOT

16.1 Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi

Luokitus direktiivin (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan

Varoitusmerkit



Huomiosana

VAARA

Acute Tox. 4 – H302 H332 Haitallista nieltynä ja hengitettynä.
Skin Corr. 1A – H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Skin Sens. 1 – H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Aquatic Chronic 2 – H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Repr. 2 – H361 Epäillään heikentävä hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.

Luokitusmenettely

Luokiteltu muunnostaulukon mukaan, liite VII 1272/2008/EY

16.2 Muutokset edelliseen versioon

Kohtaan 2 lisätty: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä ja vaurioittavan sikiötä.

Kohtaan 4 lisätty: Hakeuduttava heti lääkärin hoitoon, sillä hoitamattomana syöpymät johtavat vaikeasti parannettaviin haavaumiin.

Kohtaan 4 lisätty: Syövyttävä.

Kohtaan 4 lisätty: Allergiset reaktiot.

Kohtaan 5 lisätty: Typpioksidit (NO_x).

Kohtaan 5 lisätty: Hiilimonoksidi (CO).

Kohtaan 11 lisätty: Tiedot aineosien myrkyllisyydestä on tarkoitettu henkilöille, jotka työskentelevät lääketieteen tai toksikologian alalla tai työpaikan turvallisuuteen ja terveyteen liittyvissä kysymyksissä. Tiedot aineosien myrkyllisyydestä on saatu raaka-ainevalmistajilta.

Kohtaan 12 lisätty: Luokiteltu voimassa olevan valmistusdirektiivin mukaisesti.

Kohtaan 12 lisätty: Aineosien myrkyllisyydet saatu raaka-ainevalmistajilta.

Kohtaan 12 lisätty: Lopputuotteen ympäristötiedot eivät ole saatavilla.

GV vaarallisuusryhmä iho:

HE

GV vaarallisuusryhmä hengittäminen:

E

GV päästöluokitus:

aine

16.3 Lyhenteiden selitykset

ADR =	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID =	Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN =	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
AVV =	Abfallverzeichnis-Verordnung (Jätehuoltoasetus)
BGI =	Berufsgenossenschaftliche Informationen
CAS =	Chemical Abstracts Service
CLP =	Classification, Labelling and Packaging
DMEL =	Derived Minimum Effect Level
DNEL =	Derived No Effect Level
EC50 =	Median effective concentration
ECB =	European Chemicals Bureau
EEC =	European Economic Community
EINECS =	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS =	European List of Notified Chemical Substances
GHS =	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA =	International Air Transport Association
IBC-Code =	International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 =	Inhibition concentration, 50%
IMDG =	International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID =	International Uniform Chemical Information Database
LC50 =	Lethal concentration, 50%
LD50 =	Median lethal dose
MARPOL =	International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
PBT =	Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC =	Predicted No-Effect Concentration
REACH =	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
TLV@TWA =	Threshold limit value – time-weighted average
TLV@STEL =	Threshold limit value – short-time exposure limit
TRGS =	Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC =	Volatile Organic Compounds
vPvB =	very persistent and very Bioaccumulative
VwVwS =	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

16.4 Tietolähteet Buehler Safety Data Sheet 1907/2006/EG – REACH (DE)**16.5 Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa**

16.6 Luettelo R- ja S-lausekkeista tai/ja vaara- ja turvalausekkeista

R-lausekkeet (ks. kohta 3)

- R 36: Ärsyttää silmiä.
R 43: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
R 51/53: Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
R 20/22: Terveydelle haitallista hengitettynä ja nieltynä.
R 35: Voimakkaasti syövyttävää.
R 52/53: Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
R 22: Terveydelle haitallista nieltynä.
R 34: Syövyttävää.
R 50/53: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
R 62: Voi mahdollisesti heikentää hedelmällisyyttä.
R 63: Voi olla vaarallista sikiölle.
R 21: Terveydelle haitallista joutuessaan iholle.

Vaaralausekkeet (ks. kohta 3)

- H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H302 H332 Haitallista nieltynä ja hengitettynä.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H302 Haitallista nieltynä.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H361 Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.
H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

16.7 Työntekijöiden koulutus

16.8 Käyttörajoitukset Kyllä.

16.9 VOC (1999/13/EG): Ei määritelty.

16.10 Lisätiedot Knorring Oy Ab, Helsinki, puh. (09) 56 041
Jukka Turunen, tuotepäällikkö