

Päiväys: 20.07.2011

Edellinen päiväys: 12.09.2003

<b>1.</b>	<b>KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNAN HARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT</b>	
<b>1.1</b>	<b>Kemikaalin tunnistustiedot</b>	
	Kauppanimi	<b>BUEHLER Epo-Thin Harz</b>
	Tunnuskoodi	20-8140-xxx
<b>1.2</b>	<b>Kemikaalin käyttötarkoitus</b>	
<b>1.2.1</b>	<b>Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna</b>	Epoksihartsi (Vältettäviä käyttökohteita ei tiedossa.)
<b>1.2.2</b>	<b>Toimialakoodi</b>	712 Tekninen testaus ja analysointi 85 Koulutus UC62 34 C Teollisuus P Koulutus 854, 855
<b>1.2.3</b>	<b>Käyttötarkoituskoodi</b>	UC62 34
<b>1.2.4</b>	<b>Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>1.2.5</b>	<b>Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen</b>	<input type="checkbox"/>
<b>1.3</b>	<b>Valmistajan, maahantuoja n tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot</b>	
<b>1.3.1</b>	<b>Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja</b>	Knorring Oy Ab
<b>1.3.2</b>	<b>Yhteystiedot</b>	
	Katuosoite	Karvaamokuja 6
	Postinumero ja -toimipaikka	00380 Helsinki
	Postilokero	PL 20
	Postinumero ja -toimipaikka	00381 Helsinki
	Puhelin	09-560 41
	Telefax	09-565 2463
	Y-tunnus	0110085-5
<b>1.3.3</b>	<b>Ulkomaisen valmistajan tiedot</b> Buehler GmbH, In der Steele 2, D-40599 Düsseldorf, Deutschland Puh. +49 (0)211 974 100, <a href="http://www.buehler-met.de">www.buehler-met.de</a> , <a href="mailto:info@buehler-met.de">info@buehler-met.de</a> Käyttöturvallisuustiedote: <a href="mailto:sdb@chemiebuero.de">sdb@chemiebuero.de</a>	
<b>1.4</b>	<b>Hätäpuhelinnumero</b>	
<b>1.4.1</b>	<b>Número, nimi ja osoite</b>	
	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)	(saksaksi ja englanniksi)

2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA			
2.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat			
Tuote on seos.			
2.1.1 CAS-numero tai muu koodi	2.1.2 Aineosan nimi	2.1.3 Pitoisuus	2.1.4 Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta
CAS: 25068-38-6 EINECS/ELINCS: 500-033-5 EU-INDEX: 603-074-00-8	Bisfenoli-A-Epikloorihydriinhartsit, keskimääräinen molekulaaripaino $\leq 700$	80 - <100 %	GHS/CLP: Ärsyttää voimakkaasti silmiä, H319 Ärsyttää ihoa, H315 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion, H317 Myrkyllistä vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia, H411 EEC: Xi-N, R 36/38-51/53-43
CAS: 2426-08-6 EINECS/ELINCS: 219-376-4 EU-INDEX: 603-039-00-7	Butyyli-2,3-epoksi-propyylietteri	10 - <20 %	GHS/CLP: Syttyvä neste ja höyry, H226 Epäillään aiheuttavan syöpää, H351 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita, H341 Haitallista hengitettynä, H332 Haitallista nieltynä, STOT SE 3, H302 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä, H335 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion, H317 Haitallista vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia, H412 EEC: Xn, R 10-20/22-37-40-43-52/53-68
CAS: 3290-92-4 EINECS/ELINCS: 221-950-4	Propyyli-idintrimetyyli-trimetakrylaatti	1 - <10 %	GHS/CLP: Ei määritelty EEC: Xi, R 36/38-43
CAS: 17557-23-2 EINECS/ELINCS: 241-536-7 EU-INDEX: 603-094-00-7	1,3-Bis(2,3-epoksi-propoksi)-2,2-dimetyylipropaani	1 - <10 %	GHS/CLP: Ärsyttää ihoa, H315 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion, H317 EEC: Xi, R 38-43

**R-lausekkeet selitetty kohdassa 16.**

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

- 2.1.2 Aineesta tehty asetuksen liitteen 3 mukainen hakemus tai ilmoitus
- 2.1.3 Vaaraton aine on ilmoitettu luottamuksellisena
- 2.1.4 Muut tiedot

**3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS****2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

Luokitus (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan



Canc. 2, Syöpä, luokka 2, H351  
Skin Sens., ihoallergia, luokka 1, H317  
Muta 2, Mutageeninen, luokka 2, H341  
Aquatic Chronic 2, Myrkyllistä vesiliöille, luokka 2, H411  
Skin Irrit 2, ihoärsytys, luokka 2, H315  
Eye Irrit 2, silmä-ärsytys, luokka 2, H319  
Luokitus muuntotaulukon mukaan, liite VII 1272/2008/EY

Luokitus direktiivin 67/548/ETY tai 1999/45/EY mukaan

Xn-N, R 40-36/38-43-68-51/53

## 2.2 Merkinnät

**Merkinnät direktiivin 67/548/ETY tai 1999/45/EY mukaan:**

Varoitusmerkit	 
Sisältää	1,3-Bis(2,3-epksipropoksi)-2,2-dimetyylipropani Reaktiotuote: Bisfenoli-A-epikloorihydrinihartsit, joiden keskimäär. molekulaaripaino on $\leq 700$ Propyyliidintrimetyyliitrimetakrylaatti Butyyli-2,3-epoksipropyylietteri
R-lausekkeet	R 40: Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa. R 36/38: Ärsyttää silmiä ja ihoa. R 43: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. R 51/53: Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R 68: Pysyvien vaurioiden vaara.
S-lausekkeet	S 26:Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin. S 36/37/39:Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta. S 61:Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.
Erityiset ohjeet	Sisältää epoksidipitoisia yhdisteitä. Ota huomioon valmistajan ohjeet.

## 2.3 Muut vaarat

Fysikaalis-kemialliset vaarat	Ks. kohta 10.
Terveydelliset vaarat	Ks. kohta 11.
Ympäristövaarat	Ks. kohta 12.
Muut vaarat	Ei ole

## 4. ENSIAPUOHJEET

### 4.1 Ensiapuohjeet Erityiset ohjeet

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 huolellisesti runsaalla vedellä ja saippualla.

Iho-oireiden jatkuessa mentävä lääkäriin.

#### **Roiskeet silmiin**

Roiskeet silmistä huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä ja otettava yhteys lääkäriin.

**Nieleminen** Vietävä välittömästi lääkärin hoitoon. Ei saa oksennuttaa.

Potilaan suu huuhdeltava vedellä ja sen jälkeen juotettava runsaasti vettä.

### 4.2 Tärkeimmät välittömät tai myöhemmin ilmaantuvat oireet ja vaikutukset

Ei tiedossa.

### 4.3 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille

Oireiden mukainen hoito.

<b>5. OHJEET TULIPALON VARALTA</b>		
5.1	Sopivat sammutusaineet	<b>Hiilidioksidi</b> , vesisuihutus, sammutusjauhe tai -vaaho.
5.2	Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä	Sammutusruiskutus
5.3	Erityiset altistumisvaarat tulipalossa	Vaarallisten palamistuotteiden muodostuminen.
5.4	Erityiset suojaimet tulipaloa varten	Käytä ympäröivästä ilmasta riippumatonta raitisilma- naamaria.
5.5	Muita ohjeita	Palamisjätteet ja saastunut sammutusvesi hävitettävä paikallisten viranomais määräysten mukaisesti.
<b>6. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA</b>		
6.1	Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä	Sytyvät aineet pidettävä riittävän kaukana. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Astiasta vuotanut tai läikkynyt aine aiheuttaa liukastumisvaaran.
6.2	Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä	Aineen leviämis- ja vuotamiskohtat saarrettava esim. patoamalla tai öljyneristämisvälineiden avulla. Ainetta ei saa päästää vesijohtoverkostoon tai pinta- tai pohjaveteen.
6.3	Puhdistus- ja keräysohjeet	Aine kerätään imeyttämällä (esim. hiekka, sahanpurut, yleisimeytysaine, piimaa).
6.4	Viittaukset muihin kohtiin	Talteen otettu aine hävitettävä määräysten mukaisesti. Ks. kohdat 8+13.
<b>7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI</b>		
7.1	Vaaraton käsittely	Tuotteen käsittely vain hyvin ilmastoiduissa tiloissa. Asianmukaisesti käytettynä erityistoimenpiteet eivät tarpeen.
7.2	Varastointi	Säilytettävä alkuperäisastioissa.
7.3	Yhteisvarastointi	Ei saa säilyttää yhdessä hapettavien aineiden kanssa.
7.4	Muita varastointiohjeita	Astiat pidettävä hyvin suljettuina ja säilytettävä hyvin ilmastoidussa tilassa.
7.5	Erityinen loppukäyttö	Ks. tuotteen käyttöohjeet, kohta 1.2
<b>8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET</b>		
8.1	Altistuksen raja-arvot	
	Työpaikan raja-arvot	Ei tarpeellinen.
8.2	Altistumisen ehkäiseminen	
	Työperäisen altistuksen torjunta	Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta työtiloissa.
	Silmiensuojaus	Suojalasit.
	Käsiensuojaus	Nitriilikautsusuojakäsineet, >480 min. (EN 374). Suositus, lisätietoja käsinetoimittajalta.
	Ihonsuojaus	Kevyt muovinen suojavaatetus.
	Yleiset suojaustoimenpiteet	Vältettävä kosketusta ihon ja silmien kanssa. Höyryjä ei saa hengittää. Raskaana olevien naisten tulee ehdottomasti välttää tuotteen hengittämistä ja ihokosketusta. Käytettävä suojavaarustus riippuu käsiteltävänä olevan vaarallisen aineen laadusta ja määrästä sekä työskentelyolosuhteista. Suojavaarusteiden kemikaa- linkestävyys tulee varmistaa varustetoimittajalta.  Jos ainetta on roiskunut vaatteille, on ne riisuttava välittömästi. Työskenneltäessä ei saa syödä, juoda, tupakoida eikä nuuskata. Ennen taukoja ja työskentelyn lopet-

tamista pestävä kädet. Käytä suojaavaa ihosalvaa ennen työskentelyn aloittamista.

**Hengityksensuojaus**  
**Termiset vaarat**

Tieto ei tarpeellinen.  
Tietoja ei saatavilla.

**Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen**

Ei määritelty.

**9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

**9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)** Nestemäinen, keltainen, ominainen

**9.2 Terveysten, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot**

**9.2.1 pH** Ei käytettävissä

**9.2.2 Kiehumispiste/kiehumisalue** 165 - 260 °C

**9.2.3 Leimahduspiste** 74 °C

**9.2.4 Syttyvyys °C kiinteät aineet, kaasut)** Ei määritelty

**9.2.5 Räjähdysominaisuudet**

**9.2.5.1 Alempi räjähdysraja** Ei käytettävissä

**9.2.5.2 Ylempi räjähdysraja** Ei käytettävissä

**9.2.6 Hapettavat ominaisuudet** Ei ole

**9.2.7 Höyrynpaine** 0,013 kPa (20 °C)

**9.2.8 Suhteellinen tiheys** 1,13 g/ml (20 °C/68,0 °F)

**9.2.9 Näennäinen tiheys** Ei käytettävissä

**9.2.9 Liukoisuus**

**9.2.9.1 Vesiliukoisuus** Ei liukene

**9.2.10 Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi** Ei määritelty

**9.2.11 Viskositeetti** Tieto ei tarpeellinen

**9.2.12 Suhteellinen höyryntiheys (Vertailuarvo: Ilma)** Ei määritelty

**9.2.13 Höyryntiheyden nopeus** Ei määritelty

**9.2.14 Sulamispiste (°C)** Ei määritelty

**9.2.15 Itsesyttymispiste (°C)** Ei määritelty

**9.2.16 Hajoamispiste (°C)** Ei määritelty

**9.3 Muut ohjeet** Ei ole

**10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

**10.1 Reaktiivisuus** Ohjeiden mukaisesti käytettynä ei reaktiivinen.

**10.2 Kemiallinen pysyvyys** Normaaliolosuhteissa (huoneenlämpö) stabiili.

**10.3 Vaaralliset reaktiot** Reaktiot amiinien kanssa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet** Tietoja ei saatavilla.

**10.5 Vältettävät materiaalit** Ks. kohta 10.3.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** Ei tunnetta.

**11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT**

**11.1 Välitön myrkyllisyys**

**Pitoisuus Ainesosa**  
[%]

**80 - <100** Reaktiotuote: Bisfenoli-A-epikloorihydriinihartsit, joiden keskimääräinen molekyylipaino on ≤ 700, CAS: 25068-38-6

LD50, oraalinen, rotta: 13600 mg/kg.

**11.2 Vakavat silmävauriot/ärsytys** Ei määritelty

**11.3 Syövyttävyys/ärsytys iholle** Ei määritelty

**11.4 Herkistyminen (hengitystiet/iho)** Ei määritelty

Kauppanimi: Buehler Release Agent

Päiväys: 20.07.2011

Edellinen päiväys: 12.09.2003

11.5	Myrkyllisyys kerta-altistumisessa	Ei määritely
11.6	Myrkyllisyys pitkäaikaisaltistuksessa	Ei määritely
11.7	Mutageenisuus	Ei määritely
11.8	Lisääntymismyrkyllisyys	Ei määritely
11.9	Syöpää aiheuttavat tekijät	Ei määritely
11.10	Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot	Toksikologisia tietoja ei ole saatavilla. Luokittelu tehty valmistusohjeissa olevan laskentamenetelmän mukaan.

## 12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### 12.1 Ekotoksisuus

12.1.1	Myrkyllisyys vesieliöille	Ei määritely
12.1.2	Myrkyllisyys muille eliöille	Ei määritely
12.2	Vaikutus ympäristölle	Ei määritely

### 12.3 Pysyvyys ja hajoavuus

12.3.1	Biologinen hajoavuus	Ei määritely
12.3.2	Biokertyvyys	Ei määritely
12.3.3	Vaikutus vedenpuhdistamossa	Ei määritely
12.4	Biokertyvyyspotentiaali	Ei tietoja saatavilla.
12.5	Liikkuvuus maaperässä	Ei tietoja saatavilla.
12.6	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Ei tietoja saatavilla.
12.7	Muut vahingolliset vaikutukset	Luokiteltu valmistusohjeissa olevan laskentamenetelmän mukaan.

## 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

Tuote	Hävittävä jätteenpolttolaitoksessa paikallisten viranomaismääräysten mukaisesti. Ennen jätteiden hävittämistä ota tarvittaessa yhteyttä viranomaisiin.
AVV-nro (suositus)	080409* Liima- ja tiivistemassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuotteita tai muita vaarallisia aineita.
Puhdistamattomat pakkaukset	Pakkaukset, joita ei voida puhdistaa, tulee hävittää kuten itse tuote. Puhtaat pakkaukset voidaan toimittaa kierrätykseen.
AVV-nro (suositus)	150110* Pakkaukset, joissa on vaarallisen aineen jäämiä tai jotka ovat likaantuneet aineesta. 150101 Paperi- ja pahvipakkaukset 150102 Muovipakkaukset 150104 Metallipakkaukset

## 14. KULJETUSTIEDOT

14.1	YK-numero	YK:n kuljetusohjeen mukaan, ks. kohta 14.2
14.2	Pakkausryhmä	

### 14.3 Maakuljetukset

Kuljetusluokka	UN 3082 Ympäristölle vaaralliset aineet
-Oikea tekninen nimi	Neste,n.o.s. (Bisfenoli A epoksi hartsi) 9 N III
Luokituskoodi	M6

#### Varoituslipukkeet

- ADR LQ

- ADR 1.1.3.6. (8.6)



5 I

Kuljetusluokka (tunnelirajoitus) 3 (E)

### 14.4 Merikuljetukset



IMDG-luokka

UN 3082 Environmentally hazardous substance

**Kauppanimi:** Buehler Release Agent

**Päiväys:** 20.07.2011

**Edellinen päiväys:** 12.09.2003

-Oikea tekninen nimi	Liquid, n.o.s. (Bisfenoli A epoksi resin) 9 III MARINE POLLUTANT
-EMS	F-A, S-F
-Varoituslipukkeet -IMDG LQ	  5 I

#### 14.5 Ilmakuljetukset

**ICAO/IATA-luokka** UN 3082 Environmentally hazardous substance

-Oikea tekninen nimi Neste, n.o.s. (Bisfenoli A epoksiresin-sekoite) 9 III

**Varoituslipukkeet**



#### 14.6 Muita tietoja

-Kuljetusvaaraluokat YK:n kuljetusohjeen mukaan, ks. kohta 14.2  
-Pakkausryhmä YK:n kuljetusohjeen mukaan, ks. kohta 14.2  
-Ympäristövaarat YK:n kuljetusohjeen mukaan, ks. kohta 14.2



-Eriyiset varo-ohjeet käyttäjälle Ks. kohdat 6 – 8.

-Irtotavarakuljetus (Liite II/MARPOL-sop. 73/78 ja IBC-koodi  
Ei käytettävissä

#### 15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

**Altistuminen** Ei käytettävissä

**Tuoteturvallisuusarviointi** Ei käytettävissä

##### 15.1 Varoitusetiketin tietoja

**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 (2011).

#### 16. MUUT TIEDOT

##### 16.1 Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista

**R-lausekkeet kohta 3**

R 38: Ärsyttää ihoa.  
R 43: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.  
R 10: Syttyvä.  
R 20/22: Terveydelle haitallista hengitettynä tai nieltynä.  
R 37: Ärsyttää hengityselimiä.  
R 40: Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.  
R 52/53: Haitallista vesieliöille. Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.  
R 68: Pysyvien vaurioiden vaara.  
R 36/38: Ärsyttää silmiä ja ihoa.  
R 51/53: Myrkyllistä vesieliöille. Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

**Vaaralausekkeet (kohta 3)**

H315: Ärsyttää ihoa.  
H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H226: Syttyvä neste ja höyry.  
H351: Epäillään aiheuttavan syöpää.  
H341: Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.  
H332: Haitallista hengitettynä.  
H302: Haitallista nieltynä.  
H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H412: Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haitta-vaikutuksia.  
H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H411: Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haitta-vaikutuksia.

**16.2 Käyttörajoitukset**

Kyllä

**16.3 VOC (1999/13/EG)**

Ei tarpeellinen

**16.4 Lisätiedot**

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

**16.5 Käytetyt tietolähteet**

Buehler Safety Data Sheet 1907/2006/EG – REACH (DE)