

Päiväys\*: 28.04.2003

Edellinen päiväys\*: 25.01.2003

**1. KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNANHARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT**

**1.1 Kemikaalin tunnistustiedot\***

**Kauppanimi\***  
Epirex 100 (kovete)  
**Valmisteen tunnuskoodi**  
-

**1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus\***

- 1.2.1 **Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna\*** Betonilattian pinnoittaminen  
 1.2.2 **Toimialakoodi** -  
 1.2.3 **Käyttötarkoituskoodi**  
 TOL: 454 KT: 2  
 1.2.4 **Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen** \_\_\_\_\_  
 1.2.5 **Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen** \_\_\_\_\_

**1.3 Valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot\***

- 1.3.1 **Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja\*** Master Builders Oy  
 1.3.2 **Yhteystiedot**  
**Katuosoite** Lyhtytie 3  
**Postinumero ja -toimipaikka** 11710 RIIHIMÄKI  
**Postilokero** PL 94  
**Postinumero ja -toimipaikka\*** 11101 RIIHIMÄKI  
**Puhelin\*** 0203 87200  
**Telefax** (019) 485 449  
**Y-tunnus\*** 0596590-1  
 1.3.3 **Ulkomaisen valmistajan tiedot**

**1.4 Hätäpuhelinnumero**

- 1.4.1 **Numero, nimi ja osoite**  
 Myrkytystietokeskus, puh. suora (09) 471 977, vaihde (09) 4711,  
 PL 340, Haartmaninkatu 4, 00029 HUS (Helsinki)

**2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

**2.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat**

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
1330-20-7	Ksyleeni (isomeerien seos)	25-50 %	Xn; R10-20/21-38, HTP (8h, iho) = 220 mg/m <sup>3</sup>
100-51-6	Bentsyylialkoholi	10-25 %	Xn; R20/22
78-83-1	Isobutanoli	5-10 %	Xi; R10-37/38-41-67, HTP (8h, iho) = 150 mg/m <sup>3</sup>
25068-38-6	Epoksihartsi (MW<700)	10-15 %	Xi; N; R36/38-43-51-53
69-72-2	Salisyylihappo	1-5 %	Xn; R22-36/37/38
2855-13-2	Isoforonidiamiini	5-10 %	C; R21/22-34-43-52/53
25620-58-0	Trimetyyliheksametyleenidiamiini	5-10 %	C; R22-34-43-52/53

- 2.1.6 **Aineesta on tehty asetuksen liitteen 3 mukainen hakemus tai ilmoitus**   
 2.1.7 **Vaaraton aine on ilmoitettu luottamuksellisena**   
 2.1.7. **Muut tiedot**

**3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS**

Syövyttävä ja syttyvä (leimahduspiste 21-55 °C) neste. Terveydelle haitallista hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä. Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

**4. ENSIAPUOHJEET**

- 4.1 **Erityiset ohjeet**

#### 4.2 Hengitys

Liian suurelle liuotinpitoisuudelle altistunut henkilö siirretään raittiiseen ilmaan ja pidetään levossa ja lämpimänä. Jos hengitys on vaikeutunut, annetaan tekohengitystä tai happea ja toimitetaan lääkärin hoitoon.

#### 4.3 Iho

Maalin saastuttamat vaatteet riisutaan. Iho pestään vedellä ja saippualla, jonka jälkeen iho rasvataan. Suuret määrät maalia voi hätätapauksessa ennen pesua pyyhkiä liuottimeen kostutetulla kankaalla ja pienet roiskeet puhdistusemulsioilla tai ruokaöljyllä.

#### 4.4 Roiskeet silmiin

Silmiä huuhdeltava välittömästi vedellä n. 15 min. Tarvittaessa hakeuduttava lääkärin hoitoon.

#### 4.5 Nieleminen

Juodaan vettä tai maitoa. Ei saa oksennuttaa. Mikäli on selvästi nielty tuotetta, otetaan yhteys lääkäriin.

#### 4.6 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille

### 5. OHJEET TULIPALON VARALTA

#### 5.1 Sopivat sammutusaineet\*

Käytetään jauhe-, vaahto- tai CO<sub>2</sub> -sammutusta. Pienet määrät voidaan sammuttaa myös tukahduttamalla

#### 5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Sammutukseen ei tule käyttää pelkkää vettä, koska vesi voi levittää palavan aineen paloa.

#### 5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa

Palossa muodostuu myrkyllisiä kaasuja.

#### 5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten

#### 5.5 Muita ohjeita

### 6. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA

#### 6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä

Tupakointi, kipinöivät työt, hitsaus tms. vahinkopaikan läheisyydessä keskeytetään välittömästi. Alueen tuuleuksesta huolehditaan, liuotehöyryjen hengittämistä vältettävä.

#### 6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä

Tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään.

#### 6.3 Puhdistusohjeet\*

Tuote imeytetään hiekkaan tms. Jätteet kerätään ongelmajätteenä hävittämistä varten. Likaantunut alue pestään emäksisellä pesuliuksella. Tuotteen leviäminen ympäristöön estetään.

#### 6.4 Muita ohjeita

### 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

#### 7.1 Käsittely

Liuotehöyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen. Liian korkeiden liuotehöyrypitoisuuksien muodostumisen estämiseksi käyttöpaikalle järjestetään riittävä ilmanvaihto. Tupakointi, avotulen teko, kipinöivät työt ja hitsaus käyttöpaikan lähistöllä on kielletty. Staattisen sähkön muodostumisen estämiseksi huolehditaan ruiskumaalauslaitteiston, sekoitusastioiden ym. Maadoituksesta maadoitusjohtimiin.

#### 7.2 Varastointi

Varastoidaan kuivassa, hyvin tuulettuvassa viileässä paikassa, erossa sytytyslähteistä. Pakkaus pidetään tiiviisti suljettuna ja erillään elintarvikkeista.

#### 7.3 Erityiset käyttötavat

### 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

#### 8.1 Altistuksen raja-arvot Katso kohta 2.1.

##### 8.1.1 HTP-arvot Ksyleeni: HTP (8h, iho) = 220 mg/m<sup>3</sup>; Isobutanoli: HTP (8h, iho) = 150 mg/m<sup>3</sup>

##### 8.1.2 Muut raja-arvot

##### 8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja

#### 8.2 Altistuksen ehkäiseminen

##### 8.2.1 Työperäisen altistuksen torjunta

Huolehditaan työpisteen riittävästä tuuleuksesta. Jos yleisilmanvaihto ei ole riittävä, järjestetään tehokas kohdepoisto tai jos mahdollista suoritetaan työ ruiskumaalauskaapissa tai vastaavassa tarkoitukseen suunnitellussa tilassa. Työntekijöiden työnopastus on suoritettava erityisen huolellisesti.

**8.2.1.1 Hengityksensuojaus**

Jos ilmanvaihto käyttöpaikalla on riittämätön, on käytettävä puoli- tai kokonaamaria varustettuna A-tyypin kaasunsuodattimella (ruskea), hionnassa P2-tyypin hiukkassuodattimella. Ruiskumaalauksessa käytettävä yhdistelmäsuojainta AP. Yhtäjaksoisessa pitkäaikaisessa työssä suositellaan käytettäväksi eristävää suojainta (raitisilma- tai paineilmahappu yms.) tai moottorikäyttöistä puhallinsuojainta.

**8.2.1.2 Käsiensuojaus**

Suojakäsineiden (esim. laminoitu EVOH) ja ihovoiteen käyttö suositeltavaa.

**8.2.1.3 Silmiensuojaus**

Ruiskumaalauksessa on huolehdittava silmien suojaamisesta.

**8.2.1.4 Ihonsuojaus**

Ruiskumaalauksessa on käytettävä tarkoitukseen sopivaa suojavaatetusta.

**8.2.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen**

Tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään.

**9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri ja haju\*)**

Nestemäinen, kellertävä, voimakashajuinen

**9.2 Terveysturvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot****9.2.1 pH-arvo**

**9.2.2 Kiehumispiste/kiehumisalue** 118 – 205 °C

**9.2.3 Leimahduspiste** 27 °C

**9.2.4 Syttyvyys (kiinteä/kaasu)****9.2.5 Räjähdysominaisuudet**

**9.2.5.1 Alempi räjähdysraja** 1,0 tilavuus-%

**9.2.5.2 Ylempi räjähdysraja** 11,2 tilavuus-%

**9.2.6 Hapettavat ominaisuudet**

**9.2.7 Höyrynpaine** 0,8 kPa

**9.2.8 Suhteellinen tiheys** 0,9

**9.2.9 Liukoisuus**

**9.2.9.1 Vesiliukoisuus** liukenee osittain

**9.2.9.2 Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä)**

**9.2.10 Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi**

**9.2.11 Viskositeetti**

**9.2.12 Höyryntiheys**

**9.2.13 Haihtumisnopeus**

**9.3 Muut tiedot**

suhteellinen haihtuvuus (BuAc=1) 0,7

**10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS****10.1 Vältettävät olosuhteet**

Liutehöyryt voivat suljetussa tai huonosti tuulettuvassa tilassa muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

**10.2 Vältettävät materiaalit**

Säilytetään erillään hapettavista aineista sekä vahvoista emäksistä ja hapoista.

**10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Palaessa ja korkeassa lämpötilassa vapautuu haitallisia hajoamistuotteita.

**11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1 Välitön myrkyllisyys**

Terveydelle haitallista hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.

**11.2 Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden**

Syövyttävää.

**11.3 Herkistyminen**

Ihokosketus voivat aiheuttaa allergiaa.

**11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikainen myrkyllisyys****11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin**

Tuotteesta haihtuvien liutehöyryjen ja ruiskutussumun hengittäminen voi ärsyttää hengityselimiä ja limakalvoja sekä aiheuttaa päänsärkyä ja huonovointisuutta. Pitkäaikainen suurten pitoisuuksien

hengittäminen vaikuttaa huumaavasti ja voi aiheuttaa hermostollisia oireita, kuten väsyneisyyttä, hermostuneisuutta ja unen häiriöitä. Toistuva ihokosketus poistaa ihoa suojaavan rasvakerroksen ja voi aiheuttaa ärsytysihottumaa. Roiskeet ärsyttävät silmiä. Pitkäaikainen kosketus voi syövyttää ihoa ja vahingoittaa silmiä.

#### 11.6 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot

<b>12.</b>	<b>TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE</b>
<b>12.1</b>	<b>Ekotoksisuus</b>
<b>12.1.1</b>	<b>Myrkyllisyys vesieliölle</b> Isoforonidiamiini: myrkyllisyys kaloille LC <sub>50</sub> ( <i>Brachydanio rerio</i> , 96 h altistus, EC 84/449) 70 ja 110 mg/l; myrkyllisyys vesikirpulle EC <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> ; 24 h altistus ) 44 mg/l ja NOEC ( <i>Daphnia magna</i> ; 504 h altistus, OECD 202 osa 2) 3 mg/l; myrkyllisyys leville EC50 ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> , 72 h altistus, EC 88/302) 37 mg/l ja NOEC <i>Scenedesmus subspicatus</i> , 72 h altistus, EC 88/302) 1,5 mg/l Epoksihartsi: myrkyllisyys kaloille LC <sub>50</sub> (kirjolohi, 96 h altistus) 2,4 mg/l; myrkyllisyys vesikirpulle EC <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> Straus 1820; 24 h altistus ) 3,6 mg/l
<b>12.1.2</b>	<b>Myrkyllisyys muille eliölle</b>
<b>12.2</b>	<b>Liikkuvuus</b>
<b>12.3</b>	<b>Pysyvyys ja hajoavuus</b>
<b>12.3.1</b>	<b>Biologinen hajoavuus</b> Isoforonidiamiini: vaikeasti biologisesti hajoava 8% (EEC C.4-A(DOC)) ja 42% (OECD 303 A); Epoksihartsi: vaikeasti biologisesti hajoava
<b>12.3.2</b>	<b>Kemiallinen hajoavuus</b>
<b>12.4</b>	<b>Biokertyvyyspotentiaali</b>
<b>12.5</b>	<b>Muut tiedot</b> Maalituotteita tulee käsitellä huolellisesti eikä niitä saa päästää maaperään, viemäriin eikä vesistöön.

<b>13.</b>	<b>JÄTTEIDEN KÄSITTELY</b>
	Jätteet kerätään ja hävitetään jätehuoltoviranomaisten hyväksymän jätehuoltosuunnitelman mukaisesti. Nestemäinen jäte on toimitettava ongelmajätteiden keräily pisteeseen tai muualle vastaavaan paikkaan ongelmajätteenä käsiteltäväksi. Liuotinvapaa, kovettunut maali- ja maalausjäte voidaan yleensä hävittää viemällä ne yleiselle kaatopaikalle. Tyhjät, kuivat myyntipakkaukset voidaan yleensä hävittää viemällä ne yleiselle kaatopaikalle.

<b>14.</b>	<b>KULJETUSTIEDOT</b>
<b>14.1</b>	<b>YK-numero</b> 2734
<b>14.2</b>	<b>Pakkausryhmä</b> II
<b>14.3</b>	<b>Maakuljetukset</b>
<b>14.3.1</b>	<b>Kuljetusluokka</b> 8(3) (CF1)
<b>14.3.2</b>	<b>Vaaran tunnusnumero</b> 83
<b>14.3.3</b>	<b>Rahtikirjan mukainen nimitys</b> Amiinit, nestemäiset, syövyttävät, palavat N.O.S. (Isoforonidiamiini, ksyleeni)
<b>14.3.4</b>	<b>Muita tietoja</b>
<b>14.4</b>	<b>Merikuljetukset</b>
<b>14.4.1</b>	<b>IMDG-luokka</b> 8(3)
<b>14.4.2</b>	<b>Oikea tekninen nimi</b> Amines, liquid, corrosive, flammable N.O.S. (Isophoronediamine, xylene)
<b>14.4.3</b>	<b>Muita tietoja</b> Marine Pollutant
<b>14.5</b>	<b>Ilmakuljetukset</b>
<b>14.5.1</b>	<b>ICAO/IATA-luokka</b> 8(3)
<b>14.5.2</b>	<b>Oikea tekninen nimi</b> Amiinit, nestemäiset, syövyttävät, palavat N.O.S. (isoforonidiamiini, ksyleeni)
<b>14.5.3</b>	<b>Muita tietoja</b>

<b>15.</b>	<b>KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET</b>
<b>15.1</b>	<b>Varoitusetiketin tietoja</b>
<b>15.1.1</b>	<b>Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi</b> C: Syövyttävä

**15.1.2 Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**

Ksyleeni (isomeerien seos), bentsyylialkoholi, isoforonidiamiini, epoksihartsi (MW alle 700)

**15.1.3 R-lausekkeet**

R10: Syttyvää.

R20/21/22: Terveydelle haitallista hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.

R34: Syövyttävää.

R43: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

R52/53: Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

**15.1.4 S-lausekkeet**

S23/51: Vältettävä höyryn hengittämistä ja huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

S24/25: Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

S26: Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.

S36/37/39: Käytettävä sopivaa suojavaatetusta suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta.

S45: Onnettomuuden sattua tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä mikäli mahdollista)

S61: Vältettävä päästävästä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

**15.1.5 Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset**

P92: Sisältää epoksihartseja. Noudata käyttöturvallisuustiedotteen ohjeita.

**15.2 Kansalliset määräykset**

EY direktiivit 67/548/ETY ja 1999/45/ETY

**16. MUUT TIEDOT**

**16.1 Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista**

R10: Syttyvää.

R20/21/22: Terveydelle haitallista hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.

R34: Syövyttävää.

R36/37/38: Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.

R41: Vakavan silmävaurion vaara.

R43: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

R51: Myrkyllistä vesieliöille.

R53: Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä

R52/53 Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

R67: Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**16.2 Koulutusohjeet**

**16.1 Käyttörajoitukset**

**16.2 Lisätiedot**

Lisätietoja antaa Master Builders Oy, Lyhtytie 3, 11101 RIIHIMÄKI, puh. 0203 87 200

**16.3 Käytetyt tietolähteet**

**16.4 Lisäykset, poistot ja muutokset**

Vanha YK-numero: 2924

Vanha kuljetusluokka: 3.33 (c)