

## 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

### - Angaben zum Produkt

- **Handelsname:** LOS 345/2 60-Minuten-Epoxy, Härter

- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Epoxidvernetzer

### - Hersteller/Lieferant:

EURO-LOCK GmbH  
 Nordweststraße 3  
 D-59387 Ascheberg  
 Germany

Tel.: +49(0) 2593 958870

Fax: +49 (0) 2593 9588729

www.euro-lock.de

### - Auskunftgebender Bereich:

Tel.: +49(0) 2593 958870

b.grehl@euro-lock.de

### - Notfallauskunft:

Tel.: +49(0) 2593 958870

Montag - Donnerstag von 8.00 bis 17.00 Uhr, Freitag von 8.00 bis 13.00 Uhr

## 2 Mögliche Gefahren

### - Gefahrenbezeichnung:



C Ätzend

N Umweltgefährlich

### - Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

R 20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

R 35 Verursacht schwere Verätzungen.

R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### - Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

## 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### - Chemische Charakterisierung

- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

### - Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 100-51-6	Benzylalkohol	25-50%
EINECS: 202-859-9	Xn; R 20/22	
Indexnummer: 603-057-00-5		
CAS: 1477-55-0	1,3-Benzoldimethanamin	25-50%
EINECS: 216-032-5	C, Xn; R 20/22-35-43-52/53	
CAS: 2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin	10 - 25%
EINECS: 220-666-8	C, Xn; R 21/22-34-43-52/53	
Indexnummer: 612-067-00-9		
CAS: 25154-52-3	Nonylphenol	<5%
EINECS: 246-672-0	Repr. Cat. 3; C, Xn, N; R 22-34-62-50/53-63	
Indexnummer: 601-053-00-8		
CAS: 69-72-7	Salicylsäure	<5%
EINECS: 200-712-3	Xn, Xi; R 22-41	

(Fortsetzung auf Seite 2)

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2009

überarbeitet am: 04.02.2009

**Handelsname: LOS 345/2 60-Minuten-Epoxy, Härter**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **Nach Einatmen:**  
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Sofort mit Wasser abwaschen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**  
Sofort Arzt aufsuchen.  
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**  
Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlenmonoxid (CO)  
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

## 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: LOS 345/2 60-Minuten-Epoxy, Härter**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

## \* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
  - 100-51-6 Benzylalkohol**  
MAK (Deutschland) vgl.Abschn.IIb
  - 1477-55-0 1,3-Benzoldimethanamin**  
MAK (Deutschland) vgl.Abschn.IV
  - 2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin**  
MAK (Deutschland) vgl.Abschn.IIb
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
  - Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
  - Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
  - Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
  - Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
  - Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**
  - Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
  - Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
  - Butylkautschuk
  - Nitrilkautschuk
  - Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,7$  mm
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
  - Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
  - Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 6) betragen.
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

## \* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben:**

<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Hellgelb
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch

- **Zustandsänderung**
  - Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 4)

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2009

überarbeitet am: 04.02.2009

## Handelsname: LOS 345/2 60-Minuten-Epoxy, Härter

(Fortsetzung von Seite 3)

<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	205°C
- <b>Flammpunkt:</b>	> 100°C
- <b>Zündtemperatur:</b>	380°C
- <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- <b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	1,3 Vol %
<b>Obere:</b>	13,0 Vol %
- <b>Dampfdruck bei 20°C:</b>	0,1 hPa
- <b>Dichte bei 20°C:</b>	1,06 g/cm <sup>3</sup>
- <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Nicht bzw. wenig mischbar.
- <b>pH-Wert bei 20°C:</b>	11
- <b>Verteilungskoeffizient:</b>	~ 4 log Pow (Lit.1)
- <b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch bei 20°C:</b>	300 mPas

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## \* 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
  - Oral LD50 5800 mg/kg (mus)
- 100-51-6 Benzylalkohol**
  - Oral LD50 1610 mg/kg (Rat)  
Loeser, 1978
  - Dermal LD50 2000 mg/kg (Rabbit)  
NPIRI, 1974
  - Inhalativ LC50/4 h > 4178 mg/l (Rat)  
Bayer AG, 1990
- 1477-55-0 1,3-Benzoldimethanamin**
  - Oral LD50 940 mg/kg (Rat)
  - Dermal LD50 2000 mg/kg (Rabbit)
  - Inhalativ LC50/4 h 2,4 mg/l (Rat)
- 2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin**
  - Oral LD50 1030 mg/kg (Rat)
- 25154-52-3 Nonylphenol**
  - Oral LD50 1620 mg/kg (Rat)
  - Dermal LD50 2031 mg/kg (Rabbit)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:** Starke Ätzwirkung.
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2009

überarbeitet am: 04.02.2009

## Handelsname: LOS 345/2 60-Minuten-Epoxy, Härter

(Fortsetzung von Seite 4)

### - Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Gesundheitsschädlich

Ätzend

Reizend

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

### - CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Keine Hinweise auf kanzerogene oder mutagene Wirkung. Das Produkt enthält reprotoxische Stoffe der Kategorie 3 unterhalb der relevanten Konzentrationsgrenzen.

## \* 12 Umweltbezogene Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):** nicht leicht biologisch abbaubar

- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Aquatische Toxizität:**

#### 100-51-6 Benzylalkohol

EC50 (48 h) 360 mg/l (Daphnia magna (Big water flea))  
(Bringmann, Kuehn, 1959)

LC50 (96 h) 460 mg/l (Pimephales promelas (fathead minnow))

#### 1477-55-0 1,3-Benzoldimethanamin

EC50 (48 h) 15,2 mg/l (Daphnia magna (Big water flea))

LC50 (96 h) 87,6 mg/l (Oryzias latipes (Ricefish))

#### 2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin

EC50 (48 h) 23 mg/l (Daphnia magna (Big water flea))

EC50 (72h) 37 mg/l (Scenedesmus subspicatus)

LC50 (96 h) 110 mg/l (Brachydanio rerio (zebra-fish))

#### 25154-52-3 Nonylphenol

EC50 (48 h) (statisch) 0,95 mg/l (Leuciscus idus (golden orfe))

EC50 (96h) (statisch) 0,14 mg/l (Daphnia magna (Big water flea))  
0,41 mg/l (Algae)

- **Bemerkung:** Giftig für Fische.

- **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

giftig für Wasserorganismen

## \* 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**

- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- **Europäischer Abfallkatalog**

07 00 00 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN

07 02 00 Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern

07 02 99 Abfälle a. n. g.

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: LOS 345/2 60-Minuten-Epoxy, Härter**

(Fortsetzung von Seite 5)

## \* 14 Angaben zum Transport

### - Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 8 (C7) Ätzende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 80
- **UN-Nummer:** 2735
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel** 8
- **Bezeichnung des Gutes:** 2735 POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (1,3-Benzoldimethanamin, Nonylphenol)
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ22
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** E

### - Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
- **UN-Nummer:** 2735
- **Label** 8
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-A,S-B
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine), nonylphenol )

### - Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:



- **ICAO/IATA-Klasse:** 8
- **UN/ID-Nummer:** 2735
- **Label** 8
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine), nonylphenol )

## \* 15 Rechtsvorschriften

### - Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

### - Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:



C Ätzend  
N Umweltgefährlich

### - Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

1,3-Benzoldimethanamin  
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin  
Benzylalkohol

### - R-Sätze:

20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.  
35 Verursacht schwere Verätzungen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2009

überarbeitet am: 04.02.2009

## Handelsname: LOS 330/2 30-Minuten-Epoxy, Härter

(Fortsetzung von Seite 6)

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### - S-Sätze:

9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

20 Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

### - Nationale Vorschriften:

### - Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

- Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

## \* 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

### - Relevante R-Sätze

20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

34 Verursacht Verätzungen.

35 Verursacht schwere Verätzungen.

41 Gefahr ernster Augenschäden.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

### - Quellen

Lit. 1)\* Die Angaben basieren auf den Kenntnissen der Einzelkomponenten / Monomeren sowie der Toxikologie ähnlicher Produkte. (Selbsteinschätzung)

IUCLID, OECD-UNEP Publications, ECB-Classification & Labelling, GESTIS-Stoffdatenbank, Ethyleneamines BPM (EPSDG 2000)

### - \* Daten gegenüber der Vorversion geändert

D