












## 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Resin solution X 50
- **Artikelnummer:** 1234567890
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Rohstoff für Kunstharze
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**  
 Chemix GmbH  
 Chemixstraße 17  
 A-5020 Salzburg Tel.: 0043/662/21 22 23
- **Auskunfteibereich:**  
 Abteilung Produktsicherheit  
 Email: [peter.mayer@chemix.com](mailto:peter.mayer@chemix.com)
- **Notrufnummer:**  
 Während der normalen Öffnungszeiten: Abteilung Umweltschutz, DW 123  
 sonst: Betriebsfeuerwehr, DW 222.

## 2 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen


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

### · Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$  Xi R36/38;  Xi R43;  N R51/53	25-50%
CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	Toluol  Xn R48/20-63-65;  Xi R38;  F R11 R67 Repr. Cat. 3	10-25%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	Ethylacetat  Xi R36;  F R11 R66-67	10-25%
CAS: 78-92-2 EINECS: 201-158-5	Butanol  Xi R36/37 R10-67	2,5-10%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	Propan-2-ol  Xi R36;  F R11 R67	2,5-10%

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

## 3 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**  
 Xn; Gesundheitsschädlich

R48/20-63-65: **Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen. Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.**  
 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.


(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 02.05.2011


überarbeitet am: 02.05.2011

**Handelsname: Resin solution X 50**


(Fortsetzung von Seite 1)

 Xi; Reizend

R36/38: Reizt die Augen und die Haut.

 Xi; Sensibilisierend

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

 N; Umweltgefährlich

R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R10-67: Entzündlich. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**· Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

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

**· Klassifizierungssystem:**

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

**· Kennzeichnungselemente****· Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

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

**· Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xn Gesundheitsschädlich

N Umweltgefährlich

**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq 700$   
Toluol

**· R-Sätze:**

10 Entzündlich.

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

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

63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**· S-Sätze:**

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

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

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 02.05.2011

überarbeitet am: 02.05.2011

**Handelsname: Resin solution X 50**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**  
Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.

#### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**  
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.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

#### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

-CH-

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 02.05.2011

überarbeitet am: 02.05.2011

Handelsname: Resin solution X 50

(Fortsetzung von Seite 3)

## 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

<b>108-88-3 Toluol</b>	
MAK	Kurzzeitwert: 760 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 190 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup>
<b>141-78-6 Ethylacetat</b>	
MAK	Kurzzeitwert: 2800 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1400 mg/m <sup>3</sup> , 400 ml/m <sup>3</sup>
<b>78-92-2 Butanol</b>	
MAK	Kurzzeitwert: 600 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 300 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup>
<b>67-63-0 Propan-2-ol</b>	
MAK	Kurzzeitwert: 1000 mg/m <sup>3</sup> , 400 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup>

- **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 unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: Resin solution X 50**

(Fortsetzung von Seite 4)

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**

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.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Gemäß Produktbezeichnung
· <b>Geruch:</b>	Charakteristisch
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	77°C

· **Flammpunkt:** 26°C

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 390°C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Explosionsgrenzen:**

<b>Untere:</b>	1,2 Vol %
<b>Obere:</b>	11,5 Vol %

· **Dampfdruck bei 20°C:** 97 hPa

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 02.05.2011

überarbeitet am: 02.05.2011

**Handelsname: Resin solution X 50**

(Fortsetzung von Seite 5)

· <b>Dichte:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Nicht bzw. wenig mischbar.
· <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	50,0 %
<b>VOC (EU)</b>	50,00 %
<b>VOCV (CH)</b>	50,00 %
· <b>Festkörpergehalt:</b>	50,0 %
· <b>Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 11 Toxikologische Angaben

#### · Akute Toxizität:

#### · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

#### 108-88-3 Toluol

Oral	LD50	5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12124 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	5320 mg/l (mouse)

#### · Primäre Reizwirkung:

- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

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

CH

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 02.05.2011

überarbeitet am: 02.05.2011

Handelsname: Resin solution X 50

(Fortsetzung von Seite 6)

## 12 Umweltbezogene Angaben

- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
giftig für Wasserorganismen

## 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## 14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVSEB Klasse:** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 30
- **UN-Nummer:** 1866
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel:** 3
- **Besondere Kennzeichnung:** Symbol (Fisch und Baum)
- **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** 1866 HARZLÖSUNG, Sondervorschrift 640E, UMWELTGEFÄHRDEND
- **Tunnelbeschränkungscode** D/E

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3

(Fortsetzung auf Seite 8)

Druckdatum: 02.05.2011

überarbeitet am: 02.05.2011

**Handelsname: Resin solution X 50**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **UN-Nummer:** 1866
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-E,S-E
- **Marine pollutant:** Ja
- **Richtiger technischer Name:** Symbol (Fisch und Baum)  
RESIN SOLUTION (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight  $\approx$  700))

**· Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1866
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Richtiger technischer Name:** RESIN SOLUTION

**· Umweltgefahren:**

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq$  700

**15 Rechtsvorschriften**

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

**· Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xn Gesundheitsschädlich  
N Umweltgefährlich

**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq$  700  
Toluol

**· R-Sätze:**

- 10 Entzündlich.
- 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- 48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
- 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
- 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname: Resin solution X 50**

(Fortsetzung von Seite 8)

**· S-Sätze:**

- 2 *Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.*
- 24/25 *Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.*
- 29/56 *Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.*
- 37/39 *Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.*
- 46 *Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.*

**· Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**

*Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.*

**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 Sätze**

- R10 *Entzündlich.*
- R11 *Leichtentzündlich.*
- R36 *Reizt die Augen.*
- R36/37 *Reizt die Augen und die Atmungsorgane.*
- R36/38 *Reizt die Augen und die Haut.*
- R38 *Reizt die Haut.*
- R43 *Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.*
- R48/20 *Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.*
- R51/53 *Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.*
- R63 *Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.*
- R65 *Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.*
- R66 *Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.*
- R67 *Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*