

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008

überarbeitet am: 26.03.2008

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

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Injektionsharz EP, Komp. A
- **Artikelnummer:** 0945
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Epoxidharz
- **Hersteller/Lieferant:**  
Remmers Baustofftechnik GmbH  
Postfach 1255  
D-49624 Lönningen  
Tel.: 05432/83-0  
Fax: 05432/3985
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung Produktsicherheit: Tel.: 0 54 32/83-138  
E-Mail: fjruewe@remmers.de
- **Notfallauskunft:**  
Mo.- Do. von 07.30 bis 16.00 Uhr; Fr. 07.30 bis 14.00 Uhr  
Abteilung Produktsicherheit: Tel.: 05432/83-138  
nach Dienstschluß: Tel.: 05961/919547  
0171/6428297  
Fax: 05961/919548

### 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xi Reizend  
N Umweltgefährlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EU-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** modifiziertes Epoxidharz

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5	Bisphenol-A-Epichlorhydrin-Harze MG < 700	Xi, N; R 36/38-43-51/53	60-<80%
CAS: 26761-45-5 EINECS: 247-979-2	2,3-Epoxypropylneodecanoat	Xi, N; R 43-51/53	10-<20%
CAS: 16096-31-4 EINECS: 240-260-4	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan	Xi; R 36/38-43-52/53	5-<10%

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008

überarbeitet am: 26.03.2008

**Handelsname: Injektionsharz EP, Komp. A**

(Fortsetzung von Seite 1)

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

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:**  
Keine besonderen Massnahmen erforderlich.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.  
Sofort ärztlichen Rat einholen.
- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
Wassersprühstrahl  
Kohlendioxid  
Schaum  
Trockenlöschmittel
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid (CO)  
Kohlendioxid  
Kohlenstoffoxide  
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren giftiger Stoffe nicht auszuschließen, wie z.B.:  
Chlorwasserstoff (HCl)  
weitere gesundheitsgefährdende Brandgase und Dämpfe
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Chemieschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Zündquellen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: Injektionsharz EP, Komp. A**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Größere Mengen abpumpen, aufnehmen mit saugfähigen Material, kleine Mengen abspülen, Abwässer vorschriftsmäßig beseitigen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

## 7 Handhabung und Lagerung

· **Handhabung:**

· **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Berührung mit der Haut vermeiden.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Eindringen in den Boden sicher verhindern.

· **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Vor Frost schützen.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

## 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:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· **Atemschutz:**

Bei unzureichender Belüftung (Luftaustausch < 1/2 pro Stunde) Atemschutz:

Atemschutzhalbmaske mit Filter A (braun)

In Gruben, Schächten und Silos nur Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät verwenden!

· **Handschutz:**

undurchlässige Handschuhe.  
Handschuhe mit langen Stulpen.

· **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

z.B. Tricotril der Fa. KCL, nitrilbeschichteter Baumwollhandschuh

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Permeation abhängig von Einsatzbedingungen, gem. Herstellerangaben nach max. 480 min (DIN EN 374).

Die genaue Durchdringzeit ist beim Hersteller oder Lieferanten zu erfragen

· **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:**

Schutzanzug verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008

überarbeitet am: 26.03.2008

**Handelsname: Injektionsharz EP, Komp. A**

Stiefel.  
Geeigneter Armschutz bei Möglichkeit eines Körperkontaktes.

(Fortsetzung von Seite 3)

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	farblos
<b>Geruch:</b>	schwach, charakteristisch

#### · Zustandsänderung

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	> 200°C

<b>· Flammpunkt:</b>	105°C
----------------------	-------

<b>· Zündtemperatur:</b>	
--------------------------	--

<b>· Zersetzungstemperatur:</b>	> 200°C
---------------------------------	---------

<b>· Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
----------------------------	---

<b>· Dichte bei 20°C:</b>	1,1 g/cm <sup>3</sup>
---------------------------	-----------------------

#### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

<b>Wasser:</b>	unlöslich
----------------	-----------

<b>· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	> 3 log POW reines Epoxidharz
---	----------------------------------

#### · Viskosität:

<b>dynamisch bei 23°C:</b>	720 mPas
----------------------------	----------

#### · Lösemittelgehalt:

<b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
-------------------------------	-------

### 10 Stabilität und Reaktivität

#### · Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

· **Zu vermeidende Stoffe:** Starke Säuren, starke Basen und starke Oxidationsmittel.

#### · Gefährliche Reaktionen

Teilweise sehr heftige Reaktionen mit Basen sowie zahlreichen organischen Stoffklassen wie Alkoholen und Aminen.

Kann mit Aminen und Mercaptanen unter starker Wärmeentwicklung reagieren.

Polymerisation unter Wärmeentwicklung.

#### · Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Keine bei vorschriftsmäßiger Lagerung.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Chlorwasserstoff (HCl)

reizende Gase/Dämpfe

sowie andere toxische Gase und Dämpfe.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008

überarbeitet am: 26.03.2008

**Handelsname: Injektionsharz EP, Komp. A**

(Fortsetzung von Seite 4)

### 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**25068-38-6 Bisphenol-A-Epichlorhydrin-Harze MG < 700**

Oral	LD50	> 10000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)

**26761-45-5 2,3-Epoxypropylneodecanoat**

Oral	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	> 5 mg/l (Ratte)

**16096-31-4 1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan**

Oral	LD50	2900 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 4900 mg/kg (Ratte)

- **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

- **Sensibilisierung** Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

### 12 Umweltspezifische Angaben

- **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2: wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**

- **Empfehlung:**

Nicht ausgehärtetes Material muß gemäß den behördlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgt werden. Nach Aushärtung können kleinere Mengen als Baustellenabfälle oder Hausmüll entsorgt werden.

- **Europäischer Abfallkatalog**

08 00 00	ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 01 00	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken
08 01 11	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
20 00 00	SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN
20 01 00	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 28	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 27 fallen

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008

überarbeitet am: 26.03.2008

**Handelsname: Injektionsharz EP, Komp. A**

(Fortsetzung von Seite 5)

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

### 14 Angaben zum Transport

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



- **ADR/RID-GGVSE Klasse:** 9 (M6) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Kemler-Zahl:** 90
- **UN-Nummer:** 3082
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel** 9
- **Bezeichnung des Gutes:** 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Bisphenol-A-Epichlorhydrin-Harze MG < 700)
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ7
- **Beförderungskategorie** 3
- **Tunnelbeschränkungscode** E
- **Bemerkungen:** Unfallmerkblatt-Nummer: 93

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 9
- **UN-Nummer:** 3082
- **Label** 9
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Marine pollutant:** -
- **Richtiger technischer Name:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight = 700))

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



- **ICAO/IATA-Klasse:** 9
- **UN/ID-Nummer:** 3082
- **Label** 9
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Richtiger technischer Name:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight = 700))

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

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

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: Injektionsharz EP, Komp. A**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xi Reizend  
N Umweltgefährlich

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Bisphenol-A-Epichlorhydrin-Harze MG < 700  
2,3-Epoxypropylneodecanoat  
1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan

· **R-Sätze:**

36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· **S-Sätze:**

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
24 Berührung mit der Haut vermeiden.  
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife  
37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.  
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.  
61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

· **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.

· **Produkt-Code:** RE 01

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse:**

WGK 2: wassergefährdend.  
gemäß Anhang 4 VwVwS

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Dokument der APME: "Epoxidharze und Härter. Toxikologie, Arbeitssicherheit, Umwelt"

· **BG-Merkblatt:**

BGR 227 - „Tätigkeiten mit Epoxidharzen“  
M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"

**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.  
Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen "Technischen Merkblättern".

· **Relevante R-Sätze**

36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit