Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008 überarbeitet am: 13.12.2007

*

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

· **Angaben zum Produkt**

· **Handelsname:** Injektionsharz EP 100, Komp. B
Viscacid Epoxi-Injektionsharz 100, Komp. B

· **Artikelnummer:** 0944
· **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Epoxidharz

· **Hersteller/Lieferant:**
Remmers Baustofftechnik GmbH
Postfach 1255
D-49624 Löningen
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:**

C Ätzend

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 34 Verursacht Verätzungen.
R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
· **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:**
· **CAS-Nr. Bezeichnung**
25620-58-0 Trimethylhexamethylendiamin

· **Chemische Charakterisierung**

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 25620-58-0 EINECS: 247-134-8	Trimethylhexamethylendiamin	C, Xn; R 22-34-43-52/53	80-<100%

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008 überarbeitet am: 13.12.2007

Handelsname: **Injektionsharz EP 100, Komp. B**
Viscacid Epoxi-Injektionsharz 100, Komp. B

(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.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.
· **nach Einatmen:**
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Bei Reizung der Atemwege oder der Schleimhäute (z.B. Hustenreiz), Unwohlsein oder längerer Exposition, Arzt hinzuziehen.
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 Arzt hinzuziehen.
· **nach Verschlucken:**
Sofort Mund mit viel Wasser ausspülen und viel Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

*
5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **Geeignete Löschmittel:**
Wassersprühstrahl
Kohlendioxid
Schaum
Löschpulver
· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
· **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenstoffoxide
Stickstoffoxide (NOx)
weitere gesundheitsgefährdende Brandgase und Dämpfe
· **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Chemieschutzanzug tragen.
· **Weitere Angaben**
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Für ausreichende Rückhaltemöglichkeit des Löschwassers sorgen.

*
6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008 überarbeitet am: 13.12.2007

Handelsname: **Injektionsharz EP 100, Komp. B**
Viscacid Epoxi-Injektionsharz 100, Komp. B

(Fortsetzung von Seite 2)

· **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.
· **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.
Aerosolbildung vermeiden.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.
· **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.
Lagerung bei < 40°C.

*
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 dienten 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:** Handschuhe mit langen Stulpen.
· **Handschuhmaterial**
Nitrilkautschuk
Butylkautschuk

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008 überarbeitet am: 13.12.2007

Handelsname: Injektionsharz EP 100, Komp. B
Viscacid Epoxi-Injektionsharz 100, Komp. B

(Fortsetzung von Seite 3)

z.B. Tricotril der Fa. KCL, nitrilbeschichteter Baumwollhandschuh
z.B. Butoject der Fa. KCL, Chemikalienschutzhandschuh aus reinem Butylkautschuk
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchdringzeit ist beim Hersteller oder Lieferanten zu erfragen
Permeation abhängig von Einsatzbedingungen, gem. Herstellerangaben nach max. 480 min (DIN EN 374).
· **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille
· **Körperschutz:** geschlossene Arbeitskleidung

*

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**	
Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	aminartig
· **Zustandsänderung**	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	> 200°C
· **Flammpunkt:**	108°C (DIN 51758)
· **Zündtemperatur:**	
· **Zersetzungstemperatur:**	> 200°C
· **Selbstentzündlichkeit:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Explosionsgefahr:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· **Dampfdruck bei 20°C:**	ca. 6 Pa
· **Dichte bei 20°C:**	ca. 0,86 - 0,87 g/cm3
· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:**	mischbar
· **pH-Wert bei 20°C:**	11,3 1:1 in Wasser
· **Viskosität:**	
dynamisch bei 25°C:	ca. 5 mPas

*

10 Stabilität und Reaktivität

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
> 200 °C/ statische Entladungen.
· **Zu vermeidende Stoffe:** Starke Säuren, starke Basen und starke Oxidationsmittel.
· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Stickoxide (NOx)
sowie andere toxische Gase und Dämpfe.

D

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008 überarbeitet am: 13.12.2007

Handelsname: **Injektionsharz EP 100, Komp. B**
Viscacid Epoxi-Injektionsharz 100, Komp. B

(Fortsetzung von Seite 4)

*

11 Toxikologische Angaben

· **Akute Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**		
Oral	LD50	910 mg/kg (Ratte)

25620-58-0 Trimethylhexamethylendiamin		
Oral	LD50	910 mg/kg (Ratte)

· **Primäre Reizwirkung:**
· **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
· **am Auge:** Ätzwirkung
· **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:
Ätzend
gesundheitsschädlich
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.
· **Sensibilisierung** Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

*

12 Umweltspezifische Angaben

· **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**
· **Sonstige Hinweise:** Angabe für Trimethylhexamethylendiamin: Nicht leicht biologisch abbaubar.
· **Ökotoxische Wirkungen:**
· **Aquatische Toxizität:**
· **Testart Wirkkonzentration Methode Bewertung**
Angaben für Trimethylhexamethylendiamin:

Akute Fischtoxizität:	Zebrabärbling	LC-50 : 1000 mg/l (96 h)
Akute Daphnientoxizität:	Daphnia magna Straus 1820	EC-50 : 31,5 mg/l (24 h)
Akute Algentoxizität:	Scenedesmus subspicatus	EC-50 : 29,5 mg/l (72 h)

· **Verhalten in Kläranlagen:**
· **Testart Wirkkonzentration Methode Bewertung**
Angabe für Trimethylhexamethylendiamin: Akute Bakterientoxizität: IC-50 : 100 mg/l (3 h)
· **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

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008 überarbeitet am: 13.12.2007

Handelsname: **Injektionsharz EP 100, Komp. B**
Viscacid Epoxi-Injektionsharz 100, Komp. B

(Fortsetzung von Seite 5)

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

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

*

14 Angaben zum Transport

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

· **ADR/RID-GGVSE Klasse:**	8 (C7) Ätzende Stoffe
· **Kemler-Zahl:**	80
· **UN-Nummer:**	2735
· **Verpackungsgruppe:**	III
· **Gefahrzettel**	8
· **Bezeichnung des Gutes:**	2735 POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (TRIMETHYLHEXAMETHYLENDIAMINE)
· **Begrenzte Menge (LQ)**	LQ7
· **Beförderungskategorie**	3
· **Tunnelbeschränkungscode**	E
· **Bemerkungen:**	UMB- Nr. 83

· **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**

· **IMDG/GGVSee-Klasse:**	8
· **UN-Nummer:**	2735
· **Label**	8
· **Verpackungsgruppe:**	III
· **EMS-Nummer:**	F-A,S-B
· **Marine pollutant:**	-
· **Richtiger technischer Name:**	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINES)

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

· **ICAO/IATA-Klasse:**	8
· **UN/ID-Nummer:**	2735
· **Label**	8
· **Verpackungsgruppe:**	III

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008 überarbeitet am: 13.12.2007

Handelsname: **Injektionsharz EP 100, Komp. B**
Viscacid Epoxi-Injektionsharz 100, Komp. B

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Richtiger technischer Name:** POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINES)

*

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

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

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

C Ätzend

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Trimethylhexamethylendiamin

· **R-Sätze:**
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
34 Verursacht Verätzungen.
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· **S-Sätze:**
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
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
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).

· **Nationale Vorschriften:**

· **Störfallverordnung:** Störfallverordnung, Anhang: nicht genannt.

· **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**
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
34 Verursacht Verätzungen.
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit