

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31 (REACH)  
Überarbeitet am: 04.12.2015

# Epinal IH 77.21

## 1.) Bezeichnung des Gemisches und des Unternehmens

- 💧 **1.1.** - Produktidentifikator **EPINAL IH 77.21** Artikel.-Nr.: IH 77.21-B1
  
- 💧 **1.2.** - Relevante ermittelte Verwendungszwecke des Stoffs oder Gemischs und Verwendungszwecke von denen abgeraten wird  
 Verwendung: Aminhaltige Härterkomponente für warm- & heißhärtende Epoxidharzsysteme
  
- 💧 **1.3.** - Lieferant / Hersteller / Kontaktadresse  
 bto-epoxy GmbH, Franz-Kollmann-Strasse 4, A-3300 Amstetten / Austria  
 Tel: +43 7472 93 0 67 Fax: +43 7472 93 0 67 80  
 eMail: office@bto-epoxy.com web: www.bto-epoxy.com
  
- 💧 **1.4.** - Notfallauskunft: Giftinformationszentrum Wien: +43 1 4064 343  
Giftnotruf Berlin: +49 30 1924 0  
Europa: +32 3575 1234

## 2.) Mögliche Gefahren

- 💧 **2.1.** - Einstufung des Gemischs entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP/GHS)  
 Produktdefinition: Gemisch
  
- 💧 **2.2.** - Etikettenelemente / Gefahrenpiktogramme



GHS05 Ätzwirkung



GHS 09 Umwelt



GHS07

**Signalwort:** Gefahr

**Gefahrenhinweise:**

Akut Tox. 4	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akut Tox 4	H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
Hautätz. 1B	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Akut Haut 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aqu. Chron. 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31 (REACH)  
Überarbeitet am: 04.12.2015

### Sicherheitshinweise (Vorbeugung)

- P280 Schutzhandschuhe/-kleidung und Augen-/Gesichtsschutz tragen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P261 Einatmen von Dampf / Nebel vermeiden.  
P270 Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.  
P264 Nach Gebrauch mit viel Wasser und Seife gründlich waschen.

### Sicherheitshinweise (Reaktion)

- P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  
P361 Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen  
P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.  
P391 Ausgetretene Mengen auffangen.

### Sicherheitshinweise (Lagerung)

- P405 Unter Verschluss lagern.

### Sicherheitshinweise (Entsorgung)

- P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

### Ergänzende Kennzeichnungselemente

#### 2.3. - Sonstige Gefahren

Sofern zutreffend, werden in diesem Abschnitt Angaben über sonstige Gefahren gemacht, die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können.

### Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

--

### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], 3-Aminomethyl-3,5,5-Trimethylcyclohexylamin

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31 (REACH)  
Überarbeitet am: 04.12.2015

### Klassifizierungssystem

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

## 3.) Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

### Chemische Charakterisierung / gefährliche Inhaltsstoffe

#### 3.1. - Stoffe

Nicht anwendbar

#### 3.2. - Gemische

Name des Inhaltsstoffes	Identifikatoren	%-Anteil	Einstufung 1272/2008 (CLP)
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediy)]	REACH-No. 01-2119557899-12-0003 CAS 9046-10-0 EG - - -	≥ 60 %	Ätz-/Reizw. Haut 1C H314 Reizw. Augen 1 Aqu. Chron. 2 H411
3-Aminomethyl-3,5,5-Trimethylcyclohexylamine	REACH-No. 01-2119515687-32 CAS 2855-13-2 EG 220-666-8	≤ 40 %	Akut Tox. 4 (oral) H302 Akut Tox 4 (dermal) H312 Ätz-/Reizw. Haut 1B H314 Sensibilis. d. Haut 1 H317 Aqu. Chron. 3 H412

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

## 4.) Erste Hilfe Massnahmen

### 4.1. - Beschreibung der Erste-Hilfe Maßnahmen

#### Augenkontakt

Sofort einen Arzt verständigen. Augen sofort reichlich mit Wasser spülen. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden sofort entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort behandelt werden - sofort Augenarzt aufsuchen.

#### Einatmen

Die betroffenen Person sofort an die frische Luft bringen. Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen. Sofort Arzt verständigen. Bei Atemstillstand Beatmung ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund Beatmung durchzuführen. Bei länger andauerndem Unwohlsein - Arzthilfe. Bei Einatmen von Verbrennungsprodukten können Symptome verzögert auftreten. Die

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31 (REACH)  
Überarbeitet am: 04.12.2015

betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

### Hautkontakt

Kontaminierte Haut mit Seife und Wasser gründlich abwaschen. Bei Verätzungen - steriler Schutzverband - sofort Arzt aufsuchen bzw. verständigen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidung vor erneutem Tragen waschen, Schuhe reinigen.

### Verschlucken

Sofort Arzt verständigen und Giftinformationszentrum anrufen. Sofort Mund ausspülen und 200 - 300 ml Wasser nachtrinken. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen. Eng anliegende Kleidungsstücke lockern. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen auslösen - Arzthilfe. Sollte Erbrechen eintreten, Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lunge eintritt. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe anfordern.

### Schutz der Ersthelfer

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit einem persönlichen Risiko einhergehen. Helfer auf Selbstschutz achten. Bei Verdacht auf Dampfbildung muss der Helfer geeignetes Atemschutzmaterial verwenden. Schutzhandschuhe tragen. Ausgelaufenes Produkt kann rutschige Oberflächen verursachen.

### 4.2. - Wichtige akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (siehe Abschnitt 2) und/oder im Abschnitt 11 (Toxikologische Angaben) beschrieben. Weitere Symptome sind möglich.

**Augenkontakt:** Verätzt die Augen. Verursacht Verätzungen.

**Einatmen:** Kann Dämpfe abgeben, die stark reizend oder ätzend gegenüber den Atemwegen sind. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.

**Hautkontakt:** Wirkt ätzend auf die Haut. Verursacht Verätzungen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Verschlucken:** Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.

### Symptome von Überexposition:

Folgende Symptome können auftreten:

**Augenkontakt:** Schmerzen, Tränenfluss, Rötung

**Einatmen:** Keine spezifischen Daten vorhanden

**Hautkontakt:** Schmerzen, Reizung, Rötung, Blasenbildung

**Verschlucken:** Magenschmerzen

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31 (REACH)  
Überarbeitet am: 04.12.2015

### 4.3. - Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Einatmen von Verbrennungsprodukten können Symptome verzögert eintreten. Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen). Kein spezifisches Antidot bekannt. Betroffene Personen möglicherweise für 48 h unter ärztliche Aufsicht stellen.

## 5.) Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. - Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid

#### Ungeeignete Löschmittel

Keine bekannt. Keinen direkten Wasserstrahl einsetzen.

### 5.2. - Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Stickoxide, Kohlenoxide, Nitrosegase, Amoniak

Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden. Unter bestimmten Bedingungen können beim Verbrennen weitere gefährliche Verbrennungsprodukte entstehen.

### 5.3. - Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für das Feuerwehrpersonal

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit einem persönlichen Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Dieses Gemisch ist schädlich für Wasserorganismen. Kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation und Abfluss gelangen.

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzkleidung mit vollem Gesichtsschutz tragen. Berstgefahr der Behälter durch Druckanstieg nicht außer Acht lassen.

## 6.) Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. - Personenbezogenen Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Verschüttetes Material nicht ohne Handschutz berühren. Einatmen vermeiden - für ausreichende Belüftung sorgen. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Keine Maßnahmen ergreifen, die mit einem persönlichen Risiko einhergehen. Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

### 6.2. - Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Sofern gefahrlos Abfließen des Produkts in Erdreich, Gewässer und Abflüsse durch Sperren verhindern.

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31 (REACH)  
Überarbeitet am: 04.12.2015

Zuständige Stellen benachrichtigen wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde.

### 6.3. - Methoden und Material für die Rückhaltung und Reinigung für kleine Mengen

Wenn gefahrlos möglich - Undichtheiten beseitigen. Mit inertem, trockenem Material aufsaugen (Universalbinder) und in geeignetem Behälter vorschriftsgemäß entsorgen. Kontaminierte Flächen mit Wasser und Tensiden reinigen.

### für große Mengen

Wenn gefahrlos möglich - Undichtheiten beseitigen. Ausbreitung des Materials durch Eindämmen verhindern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller etc. verhindern. Für ausreichende Belüftung sorgen. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umwelt-vorschriften gründlich mit Wasser und Tensiden reinigen. Abfälle in geeigneten, gekennzeichneten und verschließbaren Behältern getrennt sammeln. Entsorgung nach örtlichen Bestimmungen durch Verbrennung oder Sondermülldeponie.

### 6.4. - Verweise auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen

Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung

Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung

## 7.) Handhabung und Lagerung

### 7.1. - Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Geeignete Schutzausrüstung anlegen (Siehe Abschnitt 8). Gute Be- und Entlüftung von Arbeitsplatz und Lager. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Essen, Trinken und Rauchen im Arbeitsbereich verboten. Vor Pausen, dem Essen und nach Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

### 7.2. - Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen, nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Nicht gemeinsam mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10), Lebensmitteln und Getränken lagern.

Ungeeignete Materialien: Aluminium, Kupfer

Lagertemperatur / Lagerstabilität / Lagerdauer: +10°C bis + 25°C / 1 Jahr im Originalgebilde

Die Angabe zur Lagerdauer auf dem Sicherheitsdatenblatt ist nicht als vertraglich zugesicherte Angabe über die Gewährleistung von Anwendungseigenschaften zu sehen und beschränkt sich auf originalverschlossene Gebinde. Produktverfärbung bei Überschreiten der empfohlenen Lagertemperatur & -dauer möglich.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung vorsehen - Zündquellen fernhalten, Feuerlöscher

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31 (REACH)  
Überarbeitet am: 04.12.2015

bereitstellen.

**Lagerklasse**

LGK 8 L - ätzende Stoffe, flüssig

**Spezifische Endanwendungen**

Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

## 8.) Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. - Zu überwachende Parameter

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten**

Keine zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerte bekannt.

**DNEL- & PNEC-Werte von Stoffen in diesem Produkt:**

**DNEL-Werte**

Name des Inhaltsstoffes	Identifikatoren	%-Anteil	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)]	REACH-No. 01-2119557899-12-0003 CAS 9046-10-0 EG - - -	≥ 60 %	<b>Arbeiter</b> Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 2,5 mg/kg
3-Aminomethyl-3,5,5-Trimethylcyclohexylamine	REACH-No. 01-2119515687-32 CAS 2855-13-2 EG 220-666-8	≤ 40 %	keine Daten verfügbar

**PNEC-Werte**

Name des Inhaltsstoffes	Identifikatoren	%-Anteil	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)]	REACH-No. 01-2119557899-12-0003 CAS 9046-10-0 EG - - -	≥ 60 %	Süßwasser: 0,015 mg / L Meerwasser: 0,0142 mg/L sporadische Freisetzung: 0,15 mg/L Sediment (Süßwasser): 0,132 mg/kg Sediment (Meerwasser): 0,125 mg/kg Boden: 0,0176 mg/kg Kläranlage: 7,5 mg/L orale Aufnahme (sec. poisoning) 6,93 mg/kg
3-Aminomethyl-3,5,5-Trimethylcyclohexylamine	REACH-No. 01-2119515687-32 CAS 2855-13-2 EG 220-666-8	≤ 40 %	Süßwasser: 0,06 mg / L Meerwasser: 0,006 mg/L sporadische Freisetzung: 0,23 mg/L Sediment (Süßwasser): 5,784 mg/kg Sediment (Meerwasser): 0,578 mg/kg Boden: 1,121 mg/kg Kläranlage: 3,18 mg/L

Das Gemisch wurde nicht geprüft.

---

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31 (REACH)  
Überarbeitet am: 04.12.2015

---

♦ **8.2. - Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Massnahmen**

Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei ungenügender Belüftung behördlich genehmigte Abluftanlagen vorsehen. Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen.

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Atemschutz**

Gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes vorsehen. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte festgelegt, es aber durch die betriebsinterne Risikobewertung angezeigt ist, Atemschutz zu tragen gilt die unverbindliche Empfehlung der Verwendung eines Kombinationsfiltergeräts für organische Gase/Dämpfe mit Partikelfilter: Typ AP2 oder umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Wird jedoch das Material erhitzt oder versprüht ist ein zugelassenes Filtergerät unbedingt zu verwenden.

**Handschutz**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt

Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Break Through Time (BTT) nach EN 374

Für Langzeitanwendung: Ethylvinylalkohollaminat (EVAL), Butylkautschuk

Für Kurzzeitanwendung: Nitrilkautschuk

Wegen der großen Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der einzelnen Hersteller zu beachten.

Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen/Gemischen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z. B. Temperatur, Lösungsmittel etc.) deutlich kürzer als die durch Tests ermittelte Permeationszeit sein kann. Vorbeugender Hautschutz wird empfohlen.

**Augenschutz:**

Korbbrille (z. B. EN 166) und Gesichtsschutzschirm. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Notdusche vorhanden sind.

**Körperschutz:**

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglichen Einwirkungen auswählen z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern)

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich. Beschmutzte,



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31 (REACH)  
Überarbeitet am: 04.12.2015

getränkte Kleidung sofort ausziehen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Vor Pausen und Arbeitsende Hände gründlich waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Notdusche vorhanden sind.

## 9.) Physikalische und chemische Eigenschaften

### Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig (20°C)
Farbe	hellfarbig bis gelblich, transparent
Geruch	aminartig
Lösemittelgehalt	0 %
VOC Wert (RL 2004/42/EG)	0 g/l
pH-Wert	nicht bestimmt
Schmelzpunkt	nicht verfügbar
Siedepunkt	> 200°C
Flammpunkt	> 110°C (Pensky-Martens Closed Cup)
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Zündtemperatur	> 250°C
Dampfdruck	< 1,0 kPa (20°C)
Wasserlöslichkeit	nicht bestimmt
Löslichkeit Lösungsmittel	löslich in organischen Lösungsmitteln (qualitativ)
Verteilungskoeffizient	nicht bestimmt
Selbstentzündlichkeit	keine Daten vorhanden
Viskosität	15 - 60 mPas bei 25°C
Explosionsgefahr	nicht explosionsgefährlich
Brandfördernde Eigenschaften	nicht brandfördernd

### 9.2 - Sonstige Angaben

Dichte 0,932 - 0,952 g/cm<sup>3</sup> (20°C)

## 10.) Stabilität und Reaktivität

### 10.1. - Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden. Mit Wasser keine Bildung von entzündlichen Gasen. Größere Ansätze von Harz und Härter führen bei fortschreitender Polyaddition zu Hitzebildung (exotherme Reaktion) es können Kohlenmonoxid, Kohlendioxid sowie andere Stickoxide entstehen.

### 10.2. - Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31 (REACH)  
Überarbeitet am: 04.12.2015

💧 **10.3. - Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei Einwirkung auf Säuren - Wärmeentwicklung.

💧 **10.4. - Zu vermeidende Bedingungen**

Extreme Hitze vermeiden. Durch Oxidation mit Luftsauerstoff ist Carbamatbildung zu erwarten.

💧 **10.5. - Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe: Säuren, Basen, Isocyanate, Oxidationsmittel

💧 **10.6. - Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Unter normalen Lager- und Gebrauchsbedingungen: keine

Mögliche thermische Zersetzungsprodukte: Kohlenoxide, Stickoxide

## 11.) Toxikologische Angaben

💧 **11.1. - Akute Toxizität:**

Einstufungsrelevante LD50 / LC50-Werte		
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)]	LD50 oral (Ratte) LD50 dermal (Kaninchen) LC0 inhalativ (Ratte)	2.885 mg/kg 2.980 mg/kg > 0,74 mg/l 8 h (IRT) <small>Es wurde keine Mortalität beobachtet</small>
3-Aminomethyl-3,5,5-Trimethylcyclohexylamine	LD50 oral (Ratte) LD50 dermal (Kaninchen)	1.030 mg/kg k. A.

Das Gemisch wurde nicht geprüft.

### Reiz-/Ätzwirkung

an der Haut: Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute

am Auge: Ätzwirkung - Gefahr ernster Augenschädigung

bei Verschlucken: Bei Verschlucken Ätzwirkung auf den Mundraum, Rachen, Speiseröhre und Magen.

### Atemweg-/Hautsensibilisierung

Einatmen: Übermäßige Exposition kann zu Atemwegsreizungen führen.  
Dämpfe von erhitztem Material nicht einatmen.

Hautkontakt: Längerer / andauernder Hautkontakt kann zu Sensibilisierung führen (Kontaktekzem)

### Keimzellenmutagenität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt

### Entwicklungstoxizität (Teratogenität)

In Prüfungen fanden sich keine Hinweise auf fruchtschädigende Wirkung.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31 (REACH)  
Überarbeitet am: 04.12.2015

**Kanzerogenität**

Aufgrund der vorliegenden Daten unserer Vorlieferanten ist keine Einstufung vorzunehmen.

**Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der vorliegenden Daten unserer Vorlieferanten ist keine Einstufung vorzunehmen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)**

Beurteilung STOT einfach:

Aufgrund der vorliegenden Informationen ist bei einmaliger Exposition nicht mit einer organischen Toxizität zu rechnen.

**Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)**

Beurteilung bei wiederholter Verabreichung:

Aufgrund der vorliegenden Informationen ist bei einmaliger Exposition nicht mit einer organischen Toxizität zu rechnen.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der vorliegenden Daten unserer Vorlieferanten ist keine Einstufung vorzunehmen.

**Sonstige Hinweise zur Toxizität**

Aufgrund der vorliegenden Daten unserer Vorlieferanten ist keine Einstufung vorzunehmen.

**Symptome aufgrund der physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

Nach Verschlucken: Magenschmerzen

Nach Einatmen: Keine spezifischen Daten verfügbar.

Nach Hautkontakt: Schmerzen oder Reizung, Rötung, es kann Blasenbildung auftreten

Nach Augenkontakt: Schmerzen, Tränenfluss, Rötung

## 12.) Umweltbezogene Angaben

### 12.1. - Toxizität

Einstufungsrelevante Werte		
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)]	EC50 / 72 h / Algen EC 50 / 48 h / Daphnie LC 50 / 96 h / Fisch	15 mg/L 80 mg/L 15 mg/L
3-Aminomethyl-3,5,5-Trimethylcyclohexylamine	EC50 / 52 h / Algen EC 50 / 24 h / Daphnie LC 50 / 48 h / Fisch	37 mg/L 47 mg/L 185 mg/L

Das Gemisch wurde nicht geprüft. Angaben sind Literaturangaben. Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31 (REACH)  
Überarbeitet am: 04.12.2015

**12.2. - Persistenz / Abbaubarkeit**

Einstufungsrelevante Werte			
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)]	REACH-No. 01-2119557899-12-0003 CAS 9046-10-0 EG - - -	OECD 301 B / 28 d	0 %
3-Aminomethyl-3,5,5-Trimethylcyclohexylamine	REACH-No. 01-2119515687-32 CAS 2855-13-2 EG 220-666-8	EU EC C.4-A / 28 d	8 %

Bewertung: Nicht leicht biologisch abbaubar.

**12.3. - Bioakkumulationspotenzial**

Einstufungsrelevante Werte		
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)]	LogP <sub>ow</sub>	keine Daten verfügbar
3-Aminomethyl-3,5,5-Trimethylcyclohexylamine	LogP <sub>ow</sub>	0,99

Das Gemisch wurde nicht geprüft. Angaben sind Literaturangaben. Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

**12.4. - Mobilität im Boden (und andere Kompartimente wenn verfügbar)**

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten

Nicht verfügbar

**12.5. - Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Gemisch enthält keinen Stoff, der die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ) erfüllt.

**12.6. - Andere schädliche Wirkungen:**

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, angeführt sind.

**12.7. - Zusätzliche Hinweise:**

Adsorbierbares organisches gebundenes Halogen (AOX):  
Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen.

## 13.) Hinweise zur Entsorgung

**13.1. - Verfahren der Abfallbehandlung**

Verbrennen in geeigneter Verbrennungsanlage unter Beachtung der behördlichen Vorschriften.  
Nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Nicht in Kanalisation gelangen lassen.

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31 (REACH)  
Überarbeitet am: 04.12.2015

Eine Abfallschlüsselnummer gemäß dem europäischen Abfallkatalog (EAK) kann nicht festgelegt werden, da diese von der Verwendung abhängig ist.

Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß europäischem Abfallverzeichnis (EAK) in Absprache mit dem Entsorger/Behörde festzulegen.

**Gefährliche Abfälle:** Ja

**Hinweis:** Nur vollständig ausgehärtete Epoxidharzprodukte sind keine überwachungsbedürftigen Sonderabfälle und können wie hausmüllähnlicher Gewerbeabfall entsorgt werden.

### Ungereinigte Verpackung

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Leere und ungereinigte Behälter sind wie das Inhaltsprodukt zu behandeln.

## 14.) Angaben zum Transport



### Landtransport ADR / RID

Transportgefahrenklasse(n):	8, EHSM
Verpackungsgruppe:	III
Tunnelbeschränkungscode:	E
UN-Nummer:	UN 2735
UN-Versandbezeichnung:	Amine, flüssig, ätzend, n.a.g. (enthält: Polyetherdiamin, Isophoronediamine)
Umweltgefahren:	Ja
Kemler Zahl:	80
Begrenzte Menge:	LQ7 (5 L)

### Seeschifftransport IMDG / Binnenschiffahrt ADN/ADNR

Transportgefahrenklasse(n) / Hazard class:	8, EHSM
Verpackungsgruppe / Packing group:	III
UN-Nummer / UN-number:	UN 2735
UN-Versandbezeichnung /	Amine, flüssig, ätzend, n.a.g. (enthält: Polyetherdiamin, Isophoronediamine)
Proper shipping name:	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (contains: Polyetherdiamine, Isophoronediamine)
Umweltgefahren / Environmental hazards:	Ja / Yes

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31 (REACH)  
Überarbeitet am: 04.12.2015

**Marine pollutant / Marine-pollutant:** Nein / No  
**Emergency schedules (EmS):** F-A, S-B

**Lufttransport IATA / ICAO**

**Transportgefahrenklasse(n) / Hazard class:** 8, EHSM  
**Verpackungsgruppe / Packing group:** III  
**UN-Nummer / UN-number:** UN 2735  
**Gefahrenzettel / Hazard Label:** 8  
**UN-Versandbezeichnung /** Amine, flüssig, ätzend, n.a.g.  
(enthält: Polyetherdiamin, Isophoronediamine)  
**Proper shipping name:** Amines, liquid, corrosive, n.o.s.  
(contains: Polyetherdiamine, Isophoronediamine)  
**Verpackungsanleitung / Packing instr.:** passenger: 818 cargo: 820  
**Umweltgefahren / Environmental hazards:** keine Markierung erforderlich /  
no marks needed  
**Mengenbegrenzung / Quantity limit.:** passenger: 5 L cargo: 60 L

- 14.1. - UN-Nummer - siehe Eintrag in oben genannten Tabellen
- 14.2. - UN-Versandbezeichnung - siehe Eintrag in oben genannten Tabellen
- 14.3. - Transportgefahrenklasse(n) - siehe Eintrag in oben genannten Tabellen
- 14.4. - Verpackungsgruppe - siehe Eintrag in oben genannten Tabellen
- 14.5. - Umweltgefahren - siehe Eintrag in oben genannten Tabellen
- 14.6. - Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: **Keine**
- 14.7. - Massengutbeförderung gemäß Anhang II von MARPOL 73/78  
und dem IBC-Code: **nicht bewertet**

## 15.) Rechtsvorschriften

**15.1. - Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für das Gemisch**

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis zulassungspflichtiger Stoffe / Besonders besorgniserregende Stoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist gelistet

**Wassergefährdungsklasse (WGK):** 2 - wassergefährdend (Selbsteinstufung)

Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)]: WGK 1  
3-Aminomethyl-3,5,5-Trimethylcyclohexylamine: WGK 2

**Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Das Gemisch wurde nicht geprüft

Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], Aminomethyl-3,5,5-Trimethylcyclohexylamine:  
Lt. Angabe unserer Vorlieferanten wurde für diesen Stoff eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

Zu beachten sind die Bestimmungen des Arbeitnehmer/Innenschutzgesetzes (Österreich) und die zugehörigen Verordnungen in der jeweiligen Fassung.

---

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31 (REACH)  
Überarbeitet am: 04.12.2015

---

## 16.) Sonstige Angaben

### H-300 Gesundheitsgefahren:

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen

### H-400 Umweltgefahren:

- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Wissens- und Erfahrungsstand, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein Rechtsverhältnis. Garantie für die Vollständigkeit der Informationen kann daraus in keinem Fall abgeleitet werden. Als nachgeschalteter Anwender haben wir die Daten über gefährliche Stoffe dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt unseres Vorlieferanten entnommen. Eine Verletzung eventuell bestehender Schutz-, Patent- und Lizenzrechte ist keinesfalls beabsichtigt.

Innerbetrieblich ist dieses Sicherheitsdatenblatt jedem Anwender/Verarbeiter zugänglich zu machen. Im Falle des Wiederverkaufs unserer Produkte, obliegt die Verantwortung der Weitergabe der Sicherheitsdatenblätter im Sinne der Lieferantenkette dem Käufer.

Verarbeitungshinweise entnehmen Sie dem jeweiligen Datenblatt, wobei der Anwender für Absicherung der Eignung für den beabsichtigten Anwendungszweck verantwortlich zeichnet. Für die Einhaltung von nationalen und örtlichen behördlichen Auflagen die sich in Zusammenhang mit der Verarbeitung dieses Produkts ergeben können, ist der Anwender zuständig.