



# Sicherheitsdatenblatt

---

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

Handelsname:

Härter HY 956

Verwendung:

Härter für Epoxidharz

BEIL

Kunststoffproduktions- und Handelsgesellschaft mbH

Lehmkuhlenweg 25

D- 31224 Peine

Telefon: +49 (0)5171/70 99-0

Telefax: +49 (0)5171/70 99-29

E-Mail: [service@beil-peine.de](mailto:service@beil-peine.de)

Notfallauskunft: Giftzentrale Göttingen

Telefon: +49 (0)551/19240

Telefax: +49 (0)551/3831881

---

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

H315: Verursacht Hautreizungen.

Augenreizung, Kategorie 2

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung durch Hautkontakt,  
Unterkategorie 1B

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Chronische aquatische Toxizität,  
Kategorie 2

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger  
Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme:



**Signalwort:** Achtung

**Gefahrenhinweise:**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger  
Wirkung.

**Sicherheitshinweise:**

**Prävention:**

P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/  
Dampf/ Aerosol vermeiden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.



P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/  
Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag:  
Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe  
hinzuziehen.

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung:  
Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe  
hinzuziehen.

P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und  
vor erneutem Tragen waschen.

**Entsorgung:**

P501 Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit  
allen lokalen, regionalen, nationalen und  
internationalen Gesetzen entsorgen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. Keine Information verfügbar.

**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoffe**

Stoffname: Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di- propoxylated

EG-Nr.: ---

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Chemische Bezeichnung :	Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di- propoxylate
CAS-Nr.	Nicht zugewiesen
EG-Nr.	---
Konzentration	60-100 (% w/w)

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise:	Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
Nach Einatmen:	Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Nach Hautkontakt:	Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen. Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen. Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
Nach Augenkontakt:	Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren. Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen. Kontaktlinsen entfernen. Unverletztes Auge schützen. Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Nach Verschlucken:	Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen. Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Atemwege freihalten. KEIN Erbrechen herbeiführen.



Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

#### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

##### Behandlungen:

Keine Mund zu Mund oder Mund zu Nase Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden.

---

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**Ungünstige Löschmittel:** Wasservollstrahl

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der

Brandbekämpfung:

Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche

Verbrennungsprodukte: Kohlenstoffoxide

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung

für die Brandbekämpfung:

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Spezifische Löschmethoden: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Weitere Information:

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

##### Personenbezogene

**Vorsichtsmaßnahmen:** Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Umweltschutzmaßnahmen:

Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Reinigungsverfahren:**

Mit Säure neutralisieren.

Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.

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

Lokale Belüftung / Volllüftung: Für angemessene Lüftung sorgen.



Hinweise zum sicheren Umgang: Dämpfe/Staub nicht einatmen.

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.

Zum Schutz bei Verschütten, Flasche in der Produktion auf Metallschale aufbewahren.

Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Personen, die zu Hautsensibilisierungsproblemen oder Asthma, zu Allergien, chronischen oder wiederholt auftretenden Atembeschwerden neigen, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

Hinweise zum Brand- und

Explosionsschutz:

Hygienemaßnahmen:

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise: Von starken Säuren fernhalten.

Von starken Basen fernhalten.

Von Oxidationsmitteln fernhalten.

Lagerklasse (TRGS 510):

12, Nicht brennbare Flüssigkeiten

Empfohlene

Lagerungstemperatur:

2 – 40°C

Sonstige Angaben:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en): Siehe Anhang zum Sicherheitsdatenblatt für weitere Informationen zum Expositionsszenario bzw. zu den Expositionsszenarien.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG)

#### Nr. 1907/2006:

Stoffname	Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	
Anwendungsbereich	Arbeitnehmer	Arbeitnehmer
Expositionswege	Einatmen	Haut
Mögliche Gesundheitsschäden	Langzeitsystemische Effekte	Langzeitsystemische Effekte
Wert	3,51 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/kg

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Süßwasser	0,0041 mg/l
Anmerkungen:	Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,0004 mg/l
	Bewertungsfaktoren	



Abwasserkläranlage	4,3 mg/l
Bewertungsfaktoren	
Süßwassersediment	0,171 mg/kg
Gleichgewichtsmethode	
Meeressediment	0,0171 mg/kg
Gleichgewichtsmethode	
Boden	0,00317 mg/kg
Gleichgewichtsmethode	

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Technische Schutzmaßnahmen verwenden, um Expositionen unter MAK- oder DNEL-Werten zu halten

Filter(n) zur Abgasreinigung.

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz:	Augenspülflasche mit reinem Wasser Dicht schließende Schutzbrille Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.
Handschutz:	
Material:	Buthylkautschuk
Durchbruchzeit:	> 8 h
Material:	Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit:	10 – 480 min
Anmerkungen:	Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobewertung dies erfordert. Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.
Haut- und Körperschutz:	Undurchlässige Schutzkleidung Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
Atemschutz:	Tragen Sie eine Atemschutzmaske, wenn deren Einsatz in bestimmten beitragenden Szenarien angegeben ist.
Schutzmaßnahmen:	Siehe Anhang zum Sicherheitsdatenblatt für weitere Informationen zum Expositionsszenario bzw. zu den Expositionsszenarien.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

Physikalischer Zustand:	Flüssigkeit.
Farbe:	klar
Geruch:	Aminartig.
Geruchsschwelle:	Nicht verfügbar.
pH:	12 [Konz. (% w/w): 50%]
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich:	>200°C
Flammpunkt:	Geschlossenem Tiegel: 152°C [DIN 51758 (Pensky-Martens Closed Cup)]

#### Verdampfungs-



<b>geschwindigkeit:</b>	Nicht verfügbar.
<b>Entzündbarkeit (Feststoff, Gas):</b>	Nicht verfügbar.
<b>Brennzeit:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Brenngeschwindigkeit:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Obere/untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen:</b>	Nicht verfügbar.
<b>Dampfdruck:</b>	0.0001 kPa [20°C]
<b>Dampfdichte:</b>	Nicht verfügbar.
<b>Relative Dichte:</b>	Nicht verfügbar.
<b>Löslichkeit(en)</b>	
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	Mischbar, 20°C
<b>Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (LogKow)</b>	Nicht verfügbar.
<b>Selbstentzündungs-Temperatur:</b>	Nicht verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	>200°C
<b>Viskosität:</b>	Dynamisch: 370 bis 470 mPa·s (25°C)
<b>Explosionseigenschaften:</b>	Nicht verfügbar.
<b>Oxidationseigenschaft:</b>	Nicht verfügbar.
<b>Dichte:</b>	1 bis 1.05 g/cm <sup>3</sup> [25°C (77°F)]
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine Daten verfügbar

## 10. Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Reaktivität:</b>	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
<b>10.2 Chemische Stabilität:</b>	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:</b>	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien:</b>	starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>	Kohlenstoffoxide Stickoxide (NO <sub>x</sub> ) Verbrennen erzeugt schädlichen und giftigen Rauch.

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Akute orale Toxizität – Produkt:	LD50 (Ratte): 4 500 mg/kg
Akute inhalative Toxizität:	Keine Daten verfügbar
Akute orale Toxizität – Produkt:	LD50 (Ratte): >2150 mg/kg
Akute Toxizität (andere Verabreichungswege):	Keine Daten verfügbar

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

<b>Produkt:</b>	
Spezies:	Kaninchen
Bewertung:	Reizend



Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Ergebnis: Reizt die Haut.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Produkt:**

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Starke Augenreizung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Ergebnis: Starke Augenreizung

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Produkt:**

Expositionswege: Haut Spezies: Meerschweinchen

Ergebnis: Verursacht Sensibilisierung.

Anmerkungen: Verursacht Sensibilisierung.

Bewertung: Keine Daten verfügbar

**Keimzell-Mutagenität**

**Inhaltsstoffe:**

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Gentoxizität in vitro: Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen

Testspezies: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster

Methode: OECD Prüfrichtlinie 476

Ergebnis: negativ

: Art des Testes: Ames test

Testspezies: Salmonella typhimurium

Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

Ergebnis: positiv

: Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro

Methode: OECD Prüfrichtlinie 473

Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Keimzell-Mutagenität-

Bewertung: Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen

Hinweis auf mutagene Wirkung.

Keimzell-Mutagenität-

Bewertung: Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität - Bewertung: Keine Daten verfügbar

**Reproduktionstoxizität**

**Inhaltsstoffe:**

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit: Art des Testes: Fertilität

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

Stamm: Wistar

Applikationsweg: Verschlucken

Dosis: 100, 300 and 750 Milligramm pro Kilogramm

Allgemeine Toxizität Eltern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden:

Gemessen 750 mg/kg Körpergewicht

Allgemeine Toxizität F1: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden:

Gemessen 750 mg/kg Körpergewicht

Methode: OECD Prüfrichtlinie 422 GLP: ja

**Inhaltsstoffe:**

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Effekte auf die



Fötusentwicklung: Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Stamm: Wistar  
Applikationsweg: Verschlucken  
Dosis: 100, 300 and 750 Milligramm pro Kilogramm  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden:  
Gemessen 300 mg/kg Körpergewicht  
Entwicklungsschädigung: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden:  
Gemessen 750 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422  
GLP: ja

**Inhaltsstoffe:**

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Reproduktionstoxizität –

Bewertung: Keine Beweise für schädliche Effekt auf die Sexualfunktion und Fruchtbarkeit oder auf das Wachstum aus Tierexperimenten.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

**Inhaltsstoffe:**

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Expositionswege: Verschlucken

Zielorgane: Niere

Bewertung: Keine signifikanten gesundheitlichen Effekte in Konzentrationen von 300 mg/kg bw/Tag.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Inhaltsstoffe:**

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

NOAEL: 300

Applikationsweg: Verschlucken

Expositionszeit: 43 - 44 Tage Methode: OECD Prüfrichtlinie 422

Toxizität bei wiederholter

Verabreichung – Bewertung: Keine Daten verfügbar

**Aspirationstoxizität**

Keine Daten verfügbar

**Erfahrungen mit der Exposition von Menschen**

Allgemeine Angaben: Keine Daten verfügbar

Einatmen: Keine Daten verfügbar

Hautkontakt: Keine Daten verfügbar

Augenkontakt: Keine Daten verfügbar

Verschlucken: Keine Daten verfügbar

**Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung**

Keine Daten verfügbar

**Neurologische Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**Weitere Information**

**Produkt:**

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

---

**12. Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Inhaltsstoffe:**

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Toxizität gegenüber Fischen: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)):

Gemessen > 4,1 mg/l





Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: semistatischer Test  
Begleitanalytik: ja  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren:

EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)):  
Gemessen 48 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: ja  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen:

EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (*Selenastrum capricornutum*)): Gemessen 41 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: ja  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja  
ErC10 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (*Selenastrum capricornutum*)): Gemessen 0,11 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: ja  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja

Toxizität bei Mikroorganismen:

EC10 (*Belebtschlamm*): 38 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209  
GLP:

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Inhaltsstoffe:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Biologische Abbaubarkeit: Impfkultur: Domestic Schlamm Konzentration: 100 mg/l  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 4 %  
Expositionszeit: 28 d

Stabilität im Wasser:

Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F  
Abbau-Halbwertszeit (DT50): > 1 a (25°C)  
pH-Wert: 4  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 111  
Abbau-Halbwertszeit (DT50): > 1 a (25°C)  
pH-Wert: 7  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 111  
Abbau-Halbwertszeit (DT50): > 1 a (25°C)  
pH-Wert: 9  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 111

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:



Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Verteilungskoeffizient:

n- Octanol/Wasser: log Pow: -2,42

#### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung:

##### Produkt:

Bewertung: Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

##### Inhaltsstoffe:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Bewertung: Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen:

##### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise: Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

**Produkt:** Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.  
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

**Verunreinigte Verpackungen:** Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter nicht wiederverwenden.

### 14. Angaben zum Transport

#### IATA

**14.1 UN-Nummer:** UN 3082

#### 14.2 Ordnungsgemäße

**UN- Versandbezeichnung:** Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (TRIETHYLENE TETRAMINE PROPOXYLATED, TRIETHYLENE TETRAMINE)

**14.3 Transportgefahrenklassen:** 9

**14.4 Verpackungsgruppe:** III

**Etiketten:** Miscellaneous

**Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug):** 964

**Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug):** 964

#### IMDG

**14.1 UN-Nummer:** UN 3082

#### 14.2 Ordnungsgemäße

**UN- Versandbezeichnung:** Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (TRIETHYLENE TETRAMINE PROPOXYLATED, TRIETHYLENE TETRAMINE)

**14.3 Transportgefahrenklassen:** 9



**14.4 Verpackungsgruppe:** III  
 Etiketten: 9  
 EmS Kode: F-A,S-F

**14.5 Umweltgefahren**

Meeresschadstoff: ja

**ADR**

**14.1 UN-Nummer:** UN 3082

**14.2 Ordnungsgemäße**

**UN- Versandbezeichnung:** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.  
 (TRIETHYLENE TETRAMINE PROPOXYLATED,  
 TRIETHYLENE TETRAMINE)

**14.3 Transportgefahrenklassen:** 9

**14.4 Verpackungsgruppe:** III

Etiketten: 9

**14.5 Umweltgefahren**

Umweltgefährdend: ja

**RID**

**14.1 UN-Nummer:** UN 3082

**14.2 Ordnungsgemäße**

**UN- Versandbezeichnung:** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.  
 (TRIETHYLENE TETRAMINE PROPOXYLATED,  
 TRIETHYLENE TETRAMINE)

**14.3 Transportgefahrenklassen:** 9

**14.4 Verpackungsgruppe:** III

Etiketten: 9

**14.5 Umweltgefahren**

Umweltgefährdend: ja

**Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

**15. Rechtsvorschriften**

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische**

**Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).**

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden

Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 wassergefährdend

TA Luft: Gesamtstaub:

Nicht anwendbar

Staubförmige anorganische Stoffe:

Nicht anwendbar

Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe:

Nicht anwendbar

Organische Stoffe:

Nicht anwendbar

Krebserzeugende Stoffe:

Nicht anwendbar

Erbgutverändernd:

Nicht anwendbar

Reproduktionstoxisch:

Nicht anwendbar

Sonstige Vorschriften:



Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

**Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:**

<b>DSL:</b>	Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL-Liste
AICS:	Ist auf der Liste oder erfüllt die Voraussetzungen
NZIoC:	Ist auf der Liste oder erfüllt die Voraussetzungen
ENCS:	Ist auf der Liste oder erfüllt die Voraussetzungen
KECI:	Ist auf der Liste oder erfüllt die Voraussetzungen
PICCS:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
IECSC:	Ist auf der Liste oder erfüllt die Voraussetzungen
TCSI:	Ist auf der Liste oder erfüllt die Voraussetzungen
TSCA:	Ist auf der Liste oder erfüllt die Voraussetzungen

**Verzeichnisse:**

AICS (Australien), DSL (Kanada), IECSC (China), ENCS (Japan), KECI (Korea), NZIOC (Neuseeland), PICCS (Philippinen), TCSI (Taiwan), TSCA (Vereinigte Staaten von Amerika (USA))

**15.2**

**Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Für weitere Informationen siehe eSDB.

---

**16. Sonstige Angaben**

Weitere Information

Obgleich die Informationen und Empfehlungen in dieser Veröffentlichung auf unseren allgemeinen Erfahrungen beruhen und nach bestem Wissen und Gewissen mitgeteilt werden, IST NICHTS DES HIERIN ENTHALTENEN ALS AUSDRÜCKLICHE IMPLIZITE ODER SONSTIGE GARANTIE, GEWÄHRLEISTUNG ODER ZUSICHERUNG AUSZULEGEN.

DER BENUTZER IST STETS DAFÜR VERANTWORTLICH, FESTZUSTELLEN UND ZU ÜBERPRÜFEN, DASS DERARTIGE INFORMATIONEN UND EMPFEHLUNGEN FÜR IHN ZUTREFFEND SIND UND DASS JEGLICHE PRODUKTE FÜR DEN VORGESEHENEN GEBRAUCH ODER ZWECK GEEIGNET UND TAUGLICH SIND.

VON DEN GENANNTEN PRODUKTEN KÖNNEN NICHT BEKANNTE GEFAHREN AUSGEHEN. SIE SIND DESHALB MIT VORSICHT ZU BENUTZEN. AUCH WENN IN DIESER VERÖFFENTLICHUNG AUF BESTIMMTE GEFAHREN AUSDRÜCKLICH HINGEWIESEN WIRD, KANN KEINE GARANTIE DAFÜR GEGEBEN WERDEN, DASS DIES DIE EINZIGEN GEFAHREN SIND, DIE BESTEHEN.

Gefahren, Toxizität und Verhalten der Produkte können sich bei der Verwendung mit anderen Materialein verändern und sind vom Herstellungsverfahren oder anderen Prozessen abhängig. Gefahren, Toxizität und Verhalten sind vom Benutzer festzustellen und allen mitzuteilen, die die Produkte transportieren, verarbeiten oder als Endverbraucher benutzen.