

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Härter LT**

Überarbeitet am: 19.12.2023

Materialnummer: 112125

Seite 1 von 13

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Härter LT

UFI: GFH0-QA9N-900W-69C2

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Epoxidharzhärter

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

|                           |                                 |                          |
|---------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Firmenname:               | R&G Faserverbundwerkstoffe GmbH |                          |
| Straße:                   | Im Meißel 7 - 13                |                          |
| Ort:                      | D-71111 Waldenbuch              |                          |
| Anschrift Postfach:       | 1145<br>D-71107 Waldenbuch      |                          |
| Telefon:                  | +49-7157-530460                 | Telefax: +49-7157-530470 |
| E-Mail:                   | info@r-g.de                     |                          |
| Ansprechpartner:          | Michael Groß                    |                          |
| E-Mail:                   | info@r-g.de                     |                          |
| Internet:                 | www.r-g.de                      |                          |
| Auskunftgebender Bereich: | Management                      |                          |

**1.4. Notrufnummer:** Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg  
Tel: +49 (0)761 19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4; H302  
Acute Tox. 4; H312  
Skin Corr. 1B; H314  
Eye Dam. 1; H318  
Skin Sens. 1; H317  
Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin  
Reaktionsprodukt von Propan-1,2-diol, propoxyliert durch Aminierung der terminalen Hydroxylgruppe  
3,6-Diazaoctanethylendiamin; Triethylentetramin

**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:**



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Härter LT**

Überarbeitet am: 19.12.2023

Materialnummer: 112125

Seite 2 von 13

**Gefahrenhinweise**

- H302+H312      Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.
- H314            Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H318            Verursacht schwere Augenschäden.
- H317            Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H412            Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

- P260            Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P303+P361+P353    BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
- P305+P351+P338    BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- P310            Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P405            Unter Verschluss aufbewahren.
- P501            Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: nicht anwendbar

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Chemische Charakterisierung**

Härter

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

| CAS-Nr.   | Stoffname  |              |                  | Anteil     |
|-----------|--|--------------|------------------|------------|
|           | EG-Nr.   | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |            |
|           | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)   |              |                  |            |
| 2855-13-2 | 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin   |              |                  | 50 - 100 % |
|           | 220-666-8  | 612-067-00-9 | 01-2119514687-32 |            |
|           | Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A; H302 H314 H318 H317                          |              |                  |            |
| 9046-10-0 | Reaktionsprodukt von Propan-1,2-diol, propoxyliert durch Aminierung der terminalen Hydroxylgruppe    |              |                  | 10 - 25 %  |
|           | 618-561-0  |              |                  |            |
|           | Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H314 H318 H412   |              |                  |            |
| 112-24-3  | 3,6-Diazaoctan-1,8-diamin  |              |                  | 2,5-10%    |
|           | 203-950-6  | 612-059-00-5 | 01-2119487919-13 |            |
|           | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H312 H302 H314 H317 H412 |              |                  |            |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

| CAS-Nr.   | EG-Nr.    | Stoffname   | Anteil     |
|-----------|-----------|---|------------|
|           |           | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE   |            |
| 2855-13-2 | 220-666-8 | 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin  | 50 - 100 % |
|           |           | dermal: LD50 = 1840 mg/kg; oral: ATE 1030 mg/kg    Skin Sens. 1A; H317: >= 0,001 - 100            |            |
| 9046-10-0 | 618-561-0 | Reaktionsprodukt von Propan-1,2-diol, propoxyliert durch Aminierung der terminalen Hydroxylgruppe | 10 - 25 %  |
|           |           | dermal: LD50 = 2980 mg/kg; oral: LD50 = 2885 mg/kg  |            |
| 112-24-3  | 203-950-6 | 3,6-Diazaoctan-1,8-diamin   | 2,5-10%    |
|           |           | dermal: LD50 = 1465 mg/kg; oral: LD50 = 1716 mg/kg  |            |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Härter LT**

Überarbeitet am: 19.12.2023

Materialnummer: 112125

Seite 3 von 13

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Für Frischluft sorgen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver, Wassersprühstrahl.

Bei Großbrand und großen Mengen: Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, giftig

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Umgebung räumen.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Es liegen keine Informationen vor.

**Einsatzkräfte**

Es liegen keine Informationen vor.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Kontaminiertes Wasser auffangen und entsorgen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Härter LT**

Überarbeitet am: 19.12.2023

Materialnummer: 112125

Seite 4 von 13

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Für Rückhaltung**

Es liegen keine Informationen vor.

**Für Reinigung**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Angaben**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Für ausreichende Lüftung sorgen. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Die beim Umgang mit chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Behälter dicht geschlossen halten.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. An einem trockenen Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Rückhaltebehälter vorsehen, z.B. Bodenwanne ohne Abfluss.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Nahrungs- und Futtermittel

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Schützen gegen: Frost/Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8A (Brennbare ätzende Gefahrstoffe)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Härter LT**

Überarbeitet am: 19.12.2023

Materialnummer: 112125

Seite 5 von 13

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr.            | Bezeichnung                                  | Expositionsweg | Wirkung    | Wert                   |
|--------------------|--|----------------|------------|------------------------|
| 2855-13-2          | 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin |                |            |                        |
| Arbeitnehmer DNEL, |  | inhalativ      |            | 20,1 mg/m <sup>3</sup> |
| 112-24-3           | 3,6-Diazaoctan-1,8-diamin                    |                |            |                        |
| Arbeitnehmer DNEL, |  | dermal         | systemisch | 5380 mg/kg KG/d        |
| Arbeitnehmer DNEL, |  | inhalativ      | systemisch | 1 mg/m <sup>3</sup>    |

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr.   | Bezeichnung   | Umweltkompartiment | Wert        |
|-----------|---|--------------------|-------------|
| 2855-13-2 | 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin  |                    |             |
|           |   | Süßwasser          | 0,06 mg/l   |
|           |   | Meerwasser         | 0,006 mg/l  |
| 9046-10-0 | Reaktionsprodukt von Propan-1,2-diol, propoxyliert durch Aminierung der terminalen Hydroxylgruppe |                    |             |
|           |   | Süßwasser          | 0,015 mg/l  |
|           |   | Meerwasser         | 0,0142 mg/l |
| 112-24-3  | 3,6-Diazaoctan-1,8-diamin   |                    |             |
|           |   | Süßwasser          | 0,135 mg/l  |
|           |   | Meerwasser         | 0,0027 mg/l |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille.

**Handschutz**

Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk), FKM (Fluorkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials  $\geq$  0,5 mm

Ungeeignetes Material: Ledererzeugnisse

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. (Kategorie III) Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Härter LT**

Überarbeitet am: 19.12.2023

Materialnummer: 112125

Seite 6 von 13

zu erfahren und einzuhalten.  
Wert für die Permeation: Level = 6

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

kurzzeitig:  
Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter: A-P2

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|   |                |                                    |
|---|----------------|------------------------------------|
| Aggregatzustand:                              | Flüssig        |                                    |
| Farbe:  | gelb           |                                    |
| Geruch:                                       | nach: Amine    |                                    |
| Geruchsschwelle:                              | nicht bestimmt |                                    |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |                | nicht bestimmt                     |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: |                | > 200 °C                           |
| Entzündbarkeit:                               |                | nicht anwendbar<br>nicht anwendbar |
| Untere Explosionsgrenze:                      |                | nicht bestimmt                     |
| Obere Explosionsgrenze:                       |                | nicht bestimmt                     |
| Flammpunkt:                                   |                | > 100 °C                           |
| Zündtemperatur:                               |                | nicht bestimmt                     |
| Zersetzungstemperatur:                        |                | nicht bestimmt                     |
| pH-Wert:                                      |                | nicht anwendbar                    |
| Kinematische Viskosität:                      |                | nicht bestimmt                     |
| Wasserlöslichkeit:                            |                | Nicht mischbar                     |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln         |                |                                    |
| nicht bestimmt                                |                |                                    |
| Verteilungskoeffizient                        |                | nicht bestimmt                     |
| n-Oktanol/Wasser:                             |                |                                    |
| Dampfdruck:                                   |                | nicht bestimmt                     |
| Dichte (bei 23 °C):                           |                | 0,93 g/cm <sup>3</sup>             |
| Relative Dampfdichte:                         |                | nicht bestimmt                     |

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

Das Produkt ist nicht: Selbstentzündlich.

Gas:

Das Produkt ist nicht: Selbstentzündlich.

Oxidierende Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Dynamische Viskosität:  
(bei 25 °C)

nicht bestimmt

**Weitere Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Härter LT**

Überarbeitet am: 19.12.2023

Materialnummer: 112125

Seite 7 von 13

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Thermische Zersetzung: keine/keiner

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, stark

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, giftig, Gase/Dämpfe, ätzend

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 1205 mg/kg; ATE (dermal) 1999 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) &gt; 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) &gt; 5 mg/l

| CAS-Nr.   | Bezeichnung   |                 |           |            |         |
|-----------|---|-----------------|-----------|------------|---------|
|           | Expositionsweg  | Dosis           | Spezies   | Quelle     | Methode |
| 2855-13-2 | 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin  |                 |           |            |         |
|           | oral  | ATE 1030 mg/kg  |           |            |         |
|           | dermal  | LD50 1840 mg/kg | Kaninchen | Hersteller |         |
| 9046-10-0 | Reaktionsprodukt von Propan-1,2-diol, propoxyliert durch Aminierung der terminalen Hydroxylgruppe |                 |           |            |         |
|           | oral  | LD50 2885 mg/kg | Ratte     | Hersteller |         |
|           | dermal  | LD50 2980 mg/kg | Kaninchen | Hersteller |         |
| 112-24-3  | 3,6-Diazaoctan-1,8-diamin   |                 |           |            |         |
|           | oral  | LD50 1716 mg/kg | Ratte     |            |         |
|           | dermal  | LD50 1465 mg/kg | Ratte     |            |         |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin; 3,6-Diazaoctan-1,8-diamin)

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Härter LT**

Überarbeitet am: 19.12.2023

Materialnummer: 112125

Seite 8 von 13

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

| CAS-Nr.   | Bezeichnung   |       |           |         |   |                         |
|-----------|---|-------|-----------|---------|---|-------------------------|
|           | Aquatische Toxizität  | Dosis | [h]   [d] | Spezies | Quelle                                  | Methode                 |
| 2855-13-2 | 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin  |       |           |         |   |                         |
|           | Akute Fischtoxizität  | LC50  | 110 mg/l  | 96 h    | Leuciscus idus (Goldorfe)               | Hersteller<br>EG 88/449 |
|           | Akute Algentoxizität  | ErC50 | > 50 mg/l | 72 h    | Scenedesmus subspicatus                 | Hersteller<br>EG 88/302 |
|           | Akute Crustaceatoxizität  | EC50  | 23 mg/l   | 48 h    | Daphnia magna (Großer Wasserfloh)       | Hersteller<br>OECD 202  |
| 9046-10-0 | Reaktionsprodukt von Propan-1,2-diol, propoxyliert durch Aminierung der terminalen Hydroxylgruppe |       |           |         |   |                         |
|           | Akute Fischtoxizität  | LC50  | >15 mg/l  | 96 h    | Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) |                         |
|           | Akute Algentoxizität  | ErC50 | 15 mg/l   | 72 h    | Pseudokirchneriella subcapitata         |                         |
|           | Akute Crustaceatoxizität  | EC50  | 80 mg/l   | 48 h    | Daphnia magna (Großer Wasserfloh)       |                         |
| 112-24-3  | 3,6-Diazaoctan-1,8-diamin   |       |           |         |   |                         |
|           | Akute Fischtoxizität  | LC50  | 330 mg/l  | 96 h    | Pimephales promelas (Dickkopfritze)     |                         |
|           | Akute Algentoxizität  | ErC50 | 20 mg/l   | 72 h    | Selenastrum capricornutum (Grünalge)    |                         |
|           | Akute Crustaceatoxizität  | EC50  | 31 mg/l   | 48 h    | Daphnia magna                           |                         |
|           | Akute Bakterientoxizität  | (EC50 | 137 mg/l) |         | Pseudomonas putida                      |                         |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII. nicht anwendbar



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Härter LT**

Überarbeitet am: 19.12.2023

Materialnummer: 112125

Seite 9 von 13

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.  
Es liegen keine Informationen vor.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Produkt darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert in das Abwasser bzw. den Vorfluter gelangen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
Wassergefährdungsklasse: wassergefährdend (WGK 2)

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Produkt kann nach Aushärtung zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Flüssig: Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

080299 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA anderer Beschichtungen (einschließlich keramischer Werkstoffe); Abfälle a. n. g.

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

080299 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA anderer Beschichtungen (einschließlich keramischer Werkstoffe); Abfälle a. n. g.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 2735

**14.2. Ordnungsgemäße**

AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.

**UN-Versandbezeichnung:**

(3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN;  
ISOPHORONDIAMIN;  
REAKTIONSPRODUKT VON PROPAN-1,2-DIOL, PROPOXYLIERT  
DURCH AMINIERUNG DER TERMINALEN HYDROXYLGRUPPE)

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C7

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

2

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Härter LT**

Überarbeitet am: 19.12.2023

Materialnummer: 112125

Seite 10 von 13

Gefahrnummer: 80  
Tunnelbeschränkungscode: E**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 2735  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.  
(3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN;  
ISOPHORONDIAMIN;  
REAKTIONSPRODUKT VON PROPAN-1,2-DIOL, PROPOXYLIERT  
DURCH AMINIERUNG DER TERMINALEN HYDROXYLGRUPPE)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8

Klassifizierungscode: C7  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
Freigestellte Menge: E1**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 2735  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE;  
ISOPHORONEDIAMINE; REACTION PRODUCT OF  
PROPANE-1,2-DIOL, PROPOXYLATED BY AMINATION OF THE  
TERMINAL HYDROXYL GROUP)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8

Marine pollutant: -  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
Freigestellte Menge: E1  
EmS: F-A, S-B  
Trenngruppe: 18 - alkalis**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 2735  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE;  
ISOPHORONEDIAMINE; REACTION PRODUCT OF  
PROPANE-1,2-DIOL, PROPOXYLATED BY AMINATION OF THE  
TERMINAL HYDROXYL GROUP)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8



Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 5 L

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Härter LT**

Überarbeitet am: 19.12.2023

Materialnummer: 112125

Seite 11 von 13

Freigestellte Menge: E1

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Stoffe, ätzend

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Angaben zur VOC-Richtlinie 0,0 %

2004/42/EG:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

2012/18/EU:

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: WGK-Selbsteinstufung

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Härter LT**

Überarbeitet am: 19.12.2023

Materialnummer: 112125

Seite 12 von 13

**Abkürzungen und Akronyme**

CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
CAS: Chemical Abstracts Service  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
IATA: International Air Transport Association  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
VOC: Volatile Organic Compounds  
SVHC: Substance of Very High Concern  
Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>  
Acute Tox: Akute Toxizität  
Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut  
Eye Dam: Schwere Augenschädigung  
Skin Sens: Sensibilisierung der Haut  
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

|           |   |
|-----------|---|
| H302      | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                            |
| H302+H312 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.           |
| H312      | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.                             |
| H314      | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317      | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                      |
| H318      | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| H412      | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.        |

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Härter LT

Überarbeitet am: 19.12.2023

Materialnummer: 112125

Seite 13 von 13

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*