# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**beko 2-K Epoxy transparent (Komp. A - Harz)**



## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

beko 2-K Epoxy transparent (Komp. A - Harz)

UFI: G69W-C0T2-W007-84P3

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Polymerzubereitungen und -stoffe

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Jede nicht im Produktdatenblatt genannte Verwendung.

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

| | | |
|---|---|---|
| Firmenname: | beko GmbH | |
| Straße: | Rappenfeldstr. 5 | |
| Ort: | DE-86653 Monheim | |
| Telefon: | +49 (0) 9091 90898-0 | Telefax: +49 (0) 9091 90898-29 |
| E-Mail: | info@beko-group.com | |
| Ansprechpartner: | Produktsicherheit | |
| Internet: | www.beko-group.com | |

### 1.4. Notrufnummer:

Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst - Tel.: +49 (0) 6131/19240

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
Skin Sens. 1; H317
Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

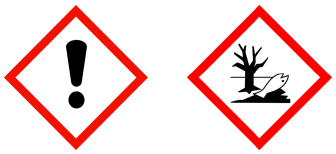
**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propan (Epoxidharz-A)
Formaldehyd, Reaktionsprodukt mit 1-chloro-2,3-epoxypropan und Phenol (Epoxidharz-F)
1,3-Bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan (Reaktivverdünner)

**Signalwort:** Achtung

**Piktogramme:**



**Gefahrenhinweise**

| | |
|---|---|
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Sicherheitshinweise**

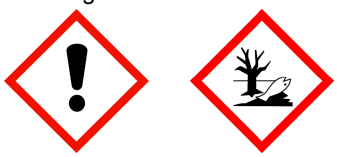
| | |
|---|---|
| P101 | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. |

| | |
|---|---|
| P102 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen. |
| P391 | Verschüttete Mengen aufnehmen. |
| P501 | Inhalt/Behälter Sondermüll zuführen. |

**Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**

**Signalwort:** Achtung

**Piktogramme:**



**Gefahrenhinweise**

H317

**Sicherheitshinweise**

P101-P102-P280-P501

### 2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
nicht anwendbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

**Relevante Bestandteile**

| CAS-Nr. | Stoffname | | | Anteil |
|---|---|---|---|---|
| | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | |
| | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) | | | |
| 1675-54-3 | Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propan (Epoxidharz-A) | | | 60 - 100 % |
| | 216-823-5 | 603-073-00-2 | 01-2119456619-26 | |
| | Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H411 | | | |
| | Formaldehyd, Reaktionsprodukt mit 1-chloro-2,3-epoxypropan und Phenol (Epoxidharz-F) | | | 10 - 25 % |
| | 701-263-0 | | 01-2119454392-40 | |
| | Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H411 | | | |
| 17557-23-2 | 1,3-Bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan (Reaktivverdünner) | | | 10 - 25 % |
| | 241-536-7 | 603-094-00-7 | 01-2120759332-55 | |
| | Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H319 H317 | | | |

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 | | |
| 1675-54-3 | 216-823-5 | Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propan (Epoxidharz-A) | 60 - 100 % |
| | dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 19800 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 | | |
| | 701-263-0 | Formaldehyd, Reaktionsprodukt mit 1-chloro-2,3-epoxypropan und Phenol (Epoxidharz-F) | 10 - 25 % |
| | dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg | | |
| 17557-23-2 | 241-536-7 | 1,3-Bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan (Reaktivverdünner) | 10 - 25 % |
| | dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = ca. 3594,52 mg/kg | | |

**Weitere Angaben**

Hinweis: Diese Gefährlichkeitsmerkmale beziehen sich auf die Eigenschaften der reinen Inhaltsstoffe , zur

Kennzeichnung des Gemisches (Produkt) siehe Abschnitt 2 und 16.
Produkt enthält keine SVHC Stoffe und keine gelisteten PBT Stoffe.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Einatmen**

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Für Frischluft sorgen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. 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**

Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. Erbrechen herbeiführen, wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Wassersprühstrahl. Schaum. Kohlendioxid. Löschpulver. Löschdecke.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Nicht entzündbar. Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid ($CO_2$).

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.
Brandklasse: B
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

**Zusätzliche Hinweise**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Allgemeine Hinweise**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

PSA / Persönliche Schutzausrüstung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

**Einsatzkräfte**

PSA / Persönliche Schutzausrüstung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

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

**Für Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**Weitere Angaben**

Mechanisch aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen. Verschmutzte Gegenstände und Flächen 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 Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

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 und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Explosivstoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe. Radioaktive Stoffe. Lebensmittel- und Futtermittel

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Kälteeinwirkung Hitze. Kälteeinwirkung Feuchtigkeit

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Polymerzubereitungen und -stoffe

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|---|---|---|---|---|
| DNEL Typ | | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
| 1675-54-3 | Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propan (Epoxidharz-A) | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 4,93 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 0,75 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 0,87 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 0,0893 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 0,5 mg/kg KG/d |
| | Formaldehyd, Reaktionsprodukt mit 1-chloro-2,3-epoxypropan und Phenol (Epoxidharz-F) | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 29,39 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 104,15 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 8,7 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 62,5 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 6,25 mg/kg KG/d |
| 17557-23-2 | 1,3-Bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan (Reaktivverdünner) | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 12,1 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 3,43 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 2,13 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 1,23 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 1,23 mg/kg KG/d |

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | |
|---|---|---|
| Umweltkompartiment | | Wert |
| 1675-54-3 | Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propan (Epoxidharz-A) | |
| Süßwasser | | 0,006 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 0,018 mg/l |
| Meerwasser | | 0,001 mg/l |
| Süßwassersediment | | 0,341 mg/kg |
| Meeressediment | | 0,034 mg/kg |
| Sekundärvergiftung | | 11 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 10 mg/l |
| Boden | | 0,065 mg/kg |
| | Formaldehyd, Reaktionsprodukt mit 1-chloro-2,3-epoxypropan und Phenol (Epoxidharz-F) | |
| Süßwasser | | 0,003 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 0,025 mg/l |
| Meerwasser | | 0 mg/l |
| Süßwassersediment | | 0,294 mg/kg |
| Meeressediment | | 0,029 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 10 mg/l |
| Boden | | 0,237 mg/kg |
| 17557-23-2 | 1,3-Bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan (Reaktivverdünner) | |
| Süßwasser | | 0,00749 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 0,0749 mg/l |
| Meerwasser | | 0,000749 mg/l |
| Süßwassersediment | | 39,5 mg/kg |
| Meeressediment | | 0,00395 mg/kg |
| Boden | | 0,0035 mg/kg |

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Bisher wurden keine nationalen Grenzwerte festgelegt.
Sonstige Angaben: DNEL - worker = 8,3 mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition





**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille. DIN EN 166 / EN ISO 16321

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen

inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. 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.
Geeignetes Material:
NBR (Nitrilkautschuk). (> 0,5 mm)
FKM (Fluorkautschuk). (> 0,5 mm)
PVC (Polyvinylchlorid). (0,5 mm)
Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

**Körperschutz**

Benutzung von Schutzkleidung. Geeigneter Körperschutz: Laborkittel.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Atemschutz ist erforderlich bei:
Stauberzeugung/-bildung
Geeignetes Atemschutzgerät:
Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Filtertyp: A-P2/P3
Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

**Thermische Gefahren**

Unbekannt

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | | |
|---|---|---|
| Aggregatzustand: | flüssig | |
| Farbe: | schwach gelblich | |
| Geruch: | charakteristisch | |
| | | **Prüfnorm** |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | nicht bestimmt | |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | >200 °C | |
| Entzündbarkeit: | nicht bestimmt | |
| Untere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt | |
| Obere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt | |
| Flammpunkt: | >150 °C | |
| Zündtemperatur: | 300 °C | |
| Zersetzungstemperatur: | nicht bestimmt | |
| pH-Wert: | nicht bestimmt | |
| Kinematische Viskosität: | nicht bestimmt | |
| Wasserlöslichkeit: | unlöslich | |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln nicht bestimmt | | |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: | nicht bestimmt | OECD (TG) 117 |
| Dampfdruck: (bei 20 °C) | 0,6 hPa | |
| Dichte (bei 20 °C): | 1,10-1,15 g/cm³ | |
| Relative Dampfdichte: | nicht bestimmt | |
| Partikeleigenschaften: | nicht bestimmt | |

### 9.2. Sonstige Angaben

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren
keine

| | | |
|---|---|---|
| Weiterbrennbarkeit: | Keine Daten verfügbar | |

Oxidierende Eigenschaften
Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

| | | |
|---|---|---|
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | nicht bestimmt | DIN 53170 |
| Festkörpergehalt: | 100 % | |
| Sublimationstemperatur: | nicht bestimmt | |
| Erweichungspunkt: | nicht bestimmt | |
| Pourpoint: | nicht bestimmt | |
| Dynamische Viskosität: (bei 25 °C) | 700 - 1300 mPa·s | IS |
| Auslaufzeit: | nicht bestimmt | |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Unstabilisiertes Produkt kann spontan polymerisieren. Stabil bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

In Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Hitze schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Starke Säure. Amine. Alkalien (Laugen), konzentriert. Radikalbildner, Peroxide, Reduktionsmittel

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid ($CO_2$).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 1675-54-3 | Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propan (Epoxidharz-A) | | | | |
| | oral | LD50 19800 mg/kg | Kaninchen | Publication (1958) | Rabbits were orally gavaged with test ma |
| | dermal | LD50 > 2000 mg/kg | Ratte | Study report (2007) | OECD Guideline 402 |
| | Formaldehyd, Reaktionsprodukt mit 1-chloro-2,3-epoxypropan und Phenol (Epoxidharz-F) | | | | |
| | oral | LD50 > 5000 mg/kg | Ratte | Study report (1988) | OECD Guideline 401 |
| | dermal | LD50 > 2000 mg/kg | Ratte | Study report (1988) | OECD Guideline 402 |
| 17557-23-2 | 1,3-Bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan (Reaktivverdünner) | | | | |
| | oral | LD50 ca. 3594,52 mg/kg | Ratte | Study report (2017) | QSAr |
| | dermal | LD50 > 2000 mg/kg | Ratte | Study report (2017) | OECD Guideline 402 |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propan (Epoxidharz-A); Formaldehyd, Reaktionsprodukt mit 1-chloro-2,3-epoxypropan und Phenol (Epoxidharz-F); 1,3-Bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan (Reaktivverdünner))
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:
Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.
Es gibt Hinweise auf: In-vitro Mutagenität
Keine Hinweise auf: Cancerogenität

**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.
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts <= 700):
Subchronische dermale Toxizität: NOAEL = 10 mg/kg (90d) Ratte
Subchronische orale Toxizität: NOAEL = 50 mg/kg (90d) Ratte

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**Allgemeine Bemerkungen**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | | [h] \| [d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 1675-54-3 | Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propan (Epoxidharz-A) | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 3,6 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) | Study report (1982) | OECD Guideline 203 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 | > 100 mg/l | 72 h | Raphidocelis subcapitata | Study report (2007) | OECD Guideline 201 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | 2,8 mg/l | 48 h | Daphnia magna | REACh Registration Dossier | OECD Guideline 202 |
| | Crustaceatoxizität | NOEC | 0,3 mg/l | 21 d | Daphnia magna | REACh Registration Dossier | OECD Guideline 211 |
| | Formaldehyd, Reaktionsprodukt mit 1-chloro-2,3-epoxypropan und Phenol (Epoxidharz-F) | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | > 1000 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) | Study report (1998) | OECD Guideline 203 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 | > 1,8 mg/l | 72 h | Raphidocelis subcapitata | Study report (1993) | OECD Guideline 201 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EL50 | > 1000 mg/l | 48 h | Daphnia magna | Study report (1998) | OECD Guideline 202 |
| | Crustaceatoxizität | NOEC | 0,3 mg/l | 21 d | Daphnia magna | Study report (1984) | OECD Guideline 211 |
| 17557-23-2 | 1,3-Bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan (Reaktivverdünner) | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | > 7,6 mg/l | 96 h | Danio rerio | REACh Registration Dossier | OECD Guideline 203 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 | ca. 7,488 mg/l | 72 h | Raphidocelis subcapitata | REACh Registration Dossier | OECD Guideline 201 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | ca. 9,51 mg/l | 48 h | Daphnia magna | REACh Registration Dossier | OECD Guideline 202 |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch nicht leicht abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts <= 700): BCF 31 (calc.)

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten, da dieses Material hydrolytisch instabil ist.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|---|---|---|
| 1675-54-3 | Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propan (Epoxidharz-A) | >= 2,64 |
| | Formaldehyd, Reaktionsprodukt mit 1-chloro-2,3-epoxypropan und Phenol (Epoxidharz-F) | 2,7 |
| 17557-23-2 | 1,3-Bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan (Reaktivverdünner) | ca. 0,47 |

**BCF**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | BCF | Spezies | Quelle |
|---|---|---|---|---|
| 1675-54-3 | Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propan (Epoxidharz-A) | 31 | | Study report (2010) |
| | Formaldehyd, Reaktionsprodukt mit 1-chloro-2,3-epoxypropan und Phenol (Epoxidharz-F) | 150 | | Other company data ( |

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Daten vor.

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

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

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Daten vor.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts <= 700):

Wassergefährdungsklasse 2 - wassergefährdend

## 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 der behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

080111 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

200127 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**Landtransport (ADR/RID)**

| | |
|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** | UN3082 |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDHARZ) |
| **14.3. Transportgefahrenklassen:** | 9 |
| **14.4. Verpackungsgruppe:** | III |
| Gefahrzettel: | 9 |




| | |
|---|---|
| Klassifizierungscode: | M6 |
| Sondervorschriften: | 274 335 375 601 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 5 L |
| Beförderungskategorie: | 3 |
| Gefahrnummer: | 90 |
| Tunnelbeschränkungscode: | E |

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Freigestellte Menge: E1

**Binnenschiffstransport (ADN)**

| | |
|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** | UN3082 |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDHARZ) |
| **14.3. Transportgefahrenklassen:** | 9 |
| **14.4. Verpackungsgruppe:** | III |
| Gefahrzettel: | 9 |




| | |
|---|---|
| Klassifizierungscode: | M6 |
| Sondervorschriften: | 274 335 601 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 5 L |

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport**

Freigestellte Menge: E1

**Seeschiffstransport (IMDG)**

| | |
|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** | UN3082 |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin) |
| **14.3. Transportgefahrenklassen:** | 9 |
| **14.4. Verpackungsgruppe:** | III |
| Gefahrzettel: | 9 |




| | |
|---|---|
| Marine pollutant: | Yes |
| Sondervorschriften: | 274, 335 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 5 L |
| EmS: | F-A, S-F |

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport**

Freigestellte Menge: E1

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

| | |
|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** | UN3082 |

| | |
|---|---|
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin) |
| **14.3. Transportgefahrenklassen:** | 9 |
| **14.4. Verpackungsgruppe:** | III |
| Gefahrzettel: | 9 |




| | |
|---|---|
| Sondervorschriften: | A97 A158 |
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger: | 30 kg G |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: | 964 |
| IATA-Maximale Menge - Passenger: | 450 L |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: | 964 |
| IATA-Maximale Menge - Cargo: | 450 L |

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Freigestellte Menge: E1
Passenger-LQ: Y964

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja



Gefahrauslöser: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin)

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es liegen keine Informationen vor.

**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

| | |
|---|---|
| Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen: | 0 % |
| Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: | E2 Gewässergefährdend |

**Nationale Vorschriften**

| | |
|---|---|
| Beschäftigungsbeschränkung: | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). |
| Technische Anleitung Luft I: | 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m³ |
| Anteil: | |
| Wassergefährdungsklasse: | 2 - deutlich wassergefährdend |
| Status: | Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV |
| Hautresorption/Sensibilisierung: | Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus. |

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Änderungen**

Rev. : 5,0 - UFI-Code zugeordnet
Rev .: 6,0 - Wirksamkeitsprüfung / ECHA-Status Abgleich
Rev.:: 7,0 - Rezeptanpassung

**Abkürzungen und Akronyme**

Skin Irrit: Hautreizung
Eye Irrit: Augenreizung
Skin Sens: Sensibilisierung der Haut
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) ( European Agreement concerning the

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations
Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
NOAEL: No observed adverse effect level
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
NOAEC: No observed adverse effect concentration
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
DNEL: Derived No Effect Level
PNEC: predicted no effect concentration
TSCA: Toxic Substances Control Act
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
NTP: National Toxicology Program
SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
PBT: Persistent bioaccumulative toxic
SVHC: substance of very high conce
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
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)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
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
Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

| Einstufung | Einstufungsverfahren |
|---|---|
| Skin Irrit. 2; H315 | Berechnungsverfahren |
| Eye Irrit. 2; H319 | Berechnungsverfahren |
| Skin Sens. 1; H317 | Berechnungsverfahren |
| Aquatic Chronic 2; H411 | Berechnungsverfahren |

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

| | |
|---|---|
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H411 | Giftig 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. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**beko 2-K Epoxy transparent (Komp. B - Härter)**



## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

beko 2-K Epoxy transparent (Komp. B - Härter)

UFI: A39W-V03P-K00Q-KT31

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Klebstoffe, Dichtungsstoffe

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Jede nicht im Produktdatenblatt genannte Verwendung.

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

| | | |
|---|---|---|
| Firmenname: | beko GmbH | |
| Straße: | Rappenfeldstr. 5 | |
| Ort: | DE-86653 Monheim | |
| Telefon: | +49 (0) 9091 90898-0 | Telefax: +49 (0) 9091 90898-29 |
| E-Mail: | info@beko-group.com | |
| Ansprechpartner: | Produktsicherheit | |
| Internet: | www.beko-group.com | |

### 1.4. Notrufnummer:

Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst - Tel.: +49 (0) 6131/19240

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4; H332
Acute Tox. 4; H302
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**

Benzylalkohol
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**



**Gefahrenhinweise**

| | |
|---|---|
| H302+H332 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Sicherheitshinweise**

| | |
|---|---|
| P101 | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. |
| P102 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen. |
| 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 | Inhalt/Behälter Sondermüll zuführen. |

**Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**



**Gefahrenhinweise**

H302+H332-H314-H317-H412

**Sicherheitshinweise**

P101-P102-P280-P305+P351+P338-P310-P405-P501

### 2.3. Sonstige Gefahren

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

**Relevante Bestandteile**

| CAS-Nr. | Stoffname | | | Anteil |
|---|---|---|---|---|
| | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | |
| | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) | | | |
| 2855-13-2 | 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin | | | 25-50 % |
| | 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 | | | |
| 100-51-6 | Benzylalkohol | | | 25-50 % |
| | 202-859-9 | 603-057-00-5 | 01-2119492630-38 | |
| | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B; H332 H302 H319 H317 | | | |
| 90-72-2 | 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | | | 1 - 5 % |
| | 202-013-9 | | 01-2119560597-27 | |
| | Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1B; H314 H318 H317 | | | |
| | Reaktionsmasse aus (1-Phenylethyl)phenols und bis-(1-phenylethyl)phenolen | | | 1 - 5 % |
| | 701-443-9 | | 01-2119980970-27 | |
| | Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H411 | | | |

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-trimethylcyclohexylamin | 25-50 % |
| | dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: ATE 1030 mg/kg Skin Sens. 1A; H317: >= 0,001 - 100 | | |
| 100-51-6 | 202-859-9 | Benzylalkohol | 25-50 % |
| | inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: ATE 1200 mg/kg | | |
| 90-72-2 | 202-013-9 | 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 1 - 5 % |
| | oral: LD50 = 2169 mg/kg | | |
| | 701-443-9 | Reaktionsmasse aus (1-Phenylethyl)phenols und bis-(1-phenylethyl)phenolen | 1 - 5 % |
| | dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 2000 mg/kg | | |

**Weitere Angaben**

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Einatmen**

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei Lungenreizung: Erstbehandlung mit Corticoid-Spray, z.B. Auxiloson-, Pulmicort-Dosieraerosol. (Auxiloson und Pulmicort sind registrierte Warenzeichen.)

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

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

**Nach Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

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

Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel**

Sand. Schaum. Kohlendioxid ($CO_2$). Löschpulver. Bei Großbrand und großen Mengen: Wassersprühstrahl. Wassernebel.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid ($CO_2$)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Allgemeine Hinweise**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).
Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

**Einsatzkräfte**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

**Weitere Angaben**

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

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. ( Siehe Abschnitt 8. )
Zu vermeidende Bedingungen: Aerosol- oder Nebelbildung
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene: Siehe Abschnitt 8.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind.
Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen).

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Organische Peroxide. Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Empfohlene Lagerungstemperatur: 20°C

Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit

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

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m³ | F/m³ | Spitzenbe-grenzungsfaktor | Hinweis | Art |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100-51-6 | Benzylalkohol | 5 | 22 | | 2(I) | H, Y | TRGS 900 |

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|---|---|---|---|---|
| DNEL Typ | | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
| 2855-13-2 | 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin | | | |
| Verbraucher DNEL, akut | | oral | systemisch | 0,3 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 0,073 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | lokal | 0,073 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 0,3 mg/kg KG/d |
| 100-51-6 | Benzylalkohol | | | |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 4 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 110 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 22 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, akut | | oral | systemisch | 20 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 27 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 5,4 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 8 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, akut | | dermal | systemisch | 20 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 4 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | dermal | systemisch | 40 mg/kg KG/d |
| 90-72-2 | 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 2,1 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 0,15 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | dermal | systemisch | 0,6 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 0,13 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 0,13 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 0,075 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, akut | | dermal | systemisch | 0,075 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 0,075 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 0,53 mg/m³ |
| | Reaktionsmasse aus (1-Phenylethyl)phenols und bis-(1-phenylethyl)phenolen | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 1,21 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 2,87 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 0,299 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 0 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 0,17 mg/kg KG/d |

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr. | Bezeichnung |
|---|---|
| Umweltkompartiment | Wert |
| 2855-13-2 | 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin |
| Süßwasser | 0,06 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 0,23 mg/l |
| Meerwasser | 0,006 mg/l |
| Süßwassersediment | 5,784 mg/kg |
| Meeressediment | 0,578 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | 3,18 mg/l |
| Boden | 1,121 mg/kg |
| 100-51-6 | Benzylalkohol |
| Süßwasser | 1 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 2,3 mg/l |
| Meerwasser | 0,1 mg/l |
| Süßwassersediment | 5,27 mg/kg |
| Meeressediment | 0,527 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | 39 mg/l |
| Boden | 0,456 mg/kg |
| 90-72-2 | 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol |
| Süßwasser | 0,046 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 0,46 mg/l |
| Meerwasser | 0,005 mg/l |
| Süßwassersediment | 0,262 mg/kg |
| Meeressediment | 0,026 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | 0,2 mg/l |
| Boden | 0,025 mg/kg |
| | Reaktionsmasse aus (1-Phenylethyl)phenols und bis-(1-phenylethyl)phenolen |
| Süßwasser | 0,0115 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 0,0135 mg/l |
| Meerwasser | 0,00115 mg/l |
| Süßwassersediment | 1,564 mg/kg |
| Meeressediment | 0,156 mg/kg |
| Sekundärvergiftung | 7,64 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | 10 mg/l |
| Boden | 0,305 mg/kg |

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Es liegen keine Informationen vor.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**






**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. DIN EN 166 / EN ISO 16321

**Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
Geeignetes Material:
FKM (Fluorkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm
Durchbruchszeit: >= 8 h
NBR (Nitrilkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm
Durchbruchszeit: >= 8 h
PVC (Polyvinylchlorid).
Durchbruchszeit: >= 8 h
Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG- Verordnung (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.
Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

**Körperschutz**

Geeigneter Körperschutz: Laborkittel.
Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

**Atemschutz**

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.
Atemschutz ist erforderlich bei:
-Grenzwertüberschreitung
-Unzureichender Belüftung und Aerosol- oder Nebelbildung
Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Typ A-P2
Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

**Thermische Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | |
|---|---|
| Aggregatzustand: | Flüssig |
| Farbe: | gelblich |
| Geruch: | charakteristisch |

| | | Prüfnorm |
|---|---|---|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Es liegen keine Informationen vor. | |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | >200 °C | |
| Entzündbarkeit: | Es liegen keine Informationen vor. | |
| Untere Explosionsgrenze: | Es liegen keine Informationen vor. | |
| Obere Explosionsgrenze: | Es liegen keine Informationen vor. | |
| Flammpunkt: | >100 °C | |

| | | |
|---|---|---|
| Zündtemperatur: | 365 °C | |
| Zersetzungstemperatur: | Es liegen keine Informationen vor. | |
| pH-Wert: | Es liegen keine Informationen vor. | |
| Kinematische Viskosität: | Es liegen keine Informationen vor. | |
| Wasserlöslichkeit: | nahezu nicht mischbar. | |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | | |
| Es liegen keine Informationen vor. | | |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: | Es liegen keine Informationen vor. | |
| Dampfdruck: (bei 20 °C) | <1 hPa | |
| Dampfdruck: (bei 50 °C) | Es liegen keine Informationen vor. | |
| Dichte (bei 23 °C): | 1,02 g/cm³ | |
| Schüttdichte: | Es liegen keine Informationen vor. | ISO 3507 |
| Relative Dampfdichte: | Es liegen keine Informationen vor. | |

**9.2. Sonstige Angaben**

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

| | | |
|---|---|---|
| Explosionsgefahren | | |
| keine | | |
| Weiterbrennbarkeit: | Keine Daten verfügbar | |
| Selbstentzündungstemperatur | | |
| Feststoff: | Es liegen keine Informationen vor. | |
| Gas: | Es liegen keine Informationen vor. | |
| Oxidierende Eigenschaften | | |
| keine | | |

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

| | | |
|---|---|---|
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | Es liegen keine Informationen vor. | |
| Lösemitteltrennprüfung: | Es liegen keine Informationen vor. | |
| Lösemittelgehalt: | Es liegen keine Informationen vor. | |
| Festkörpergehalt: | Es liegen keine Informationen vor. | |
| Sublimationstemperatur: | Es liegen keine Informationen vor. | |
| Erweichungspunkt: | Es liegen keine Informationen vor. | |
| Pourpoint: | Es liegen keine Informationen vor. | |
| Dynamische Viskosität: (bei 25 °C) | 500 mPa·s | |
| Auslaufzeit: | Es liegen keine Informationen vor. | |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Siehe Kapitel 10.5.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid ($CO_2$)

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es liegen keine Informationen vor.

**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 2855-13-2 | 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin | | | | |
| | oral | ATE 1030 mg/kg | | | |
| | dermal | LD50 > 2000 mg/kg | Ratte | Study report (2010) | OECD Guideline 402 |
| 100-51-6 | Benzylalkohol | | | | |
| | oral | ATE 1200 mg/kg | | | |
| | inhalativ Dampf | ATE 11 mg/l | | | |
| | inhalativ Staub/Nebel | ATE 1,5 mg/l | | | |
| 90-72-2 | 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | | | | |
| | oral | LD50 2169 mg/kg | Ratte | Study report (1992) | OECD Guideline 401 |
| | Reaktionsmasse aus (1-Phenylethyl)phenols und bis-(1-phenylethyl)phenolen | | | | |
| | oral | LD50 > 2000 mg/kg | Ratte | Study report (1994) | OECD Guideline 401 |
| | dermal | LD50 > 2000 mg/kg | Ratte | Study report (2009) | OECD Guideline 402 |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; Benzylalkohol; 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol; Reaktionsmasse aus (1-Phenylethyl)phenols und bis-(1-phenylethyl)phenolen)

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**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**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | | [h] \| [d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 2855-13-2 | 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 110 mg/l | 96 h | Leuciscus idus | REACh Registration Dossier | EU Method C.1 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 | 37 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | REACh Registration Dossier | EU Method C.3 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | 23 mg/l | 48 h | Daphnia magna | REACh Registration Dossier | OECD Guideline 202 |
| | Crustaceatoxizität | NOEC | 3 mg/l | 21 d | Daphnia magna | REACh Registration Dossier | other: OECD 202, part 2 |
| 90-72-2 | 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | > 100 mg/l | 96 h | Cyprinus carpio | REACh Registration Dossier | OECD Guideline 203 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 | 46,7 mg/l | 72 h | Raphidocelis subcapitata | REACh Registration Dossier | OECD Guideline 201 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | > 100 mg/l | 48 h | Daphnia magna | REACh Registration Dossier | OECD Guideline 202 |
| | Reaktionsmasse aus (1-Phenylethyl)phenols und bis-(1-phenylethyl)phenolen | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 1,77 mg/l | 96 h | Danio rerio | REACh Registration Dossier | OECD Guideline 203 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 | 1,35 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | REACh Registration Dossier | OECD Guideline 201 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | 4,6 mg/l | 48 h | Daphnia magna | REACh Registration Dossier | OECD Guideline 202 |
| | Fischtoxizität | NOEC | > 0,1879 mg/l | 35 d | Danio rerio | REACh Registration Dossier | OECD Guideline 210 |
| | Crustaceatoxizität | NOEC | 0,2 mg/l | 21 d | Daphnia magna | REACh Registration Dossier | OECD Guideline 211 |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Methode | Wert | d | Quelle |
| | Bewertung | | | |
| 90-72-2 | 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | | | |
| | OECD 301F / ISO 9408 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-D | 4% | 28 | ECHA Dossier |
| | Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |
| | Reaktionsmasse aus (1-Phenylethyl)phenols und bis-(1-phenylethyl)phenolen | | | |
| | OECD Guideline 310 | 4% | 28 | ECHA Dossier |
| | Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|---|---|---|
| 2855-13-2 | 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin | 0,99 |
| 100-51-6 | Benzylalkohol | 1,05 |
| 90-72-2 | 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | >= 0,219 |
| | Reaktionsmasse aus (1-Phenylethyl)phenols und bis-(1-phenylethyl)phenolen | 3,67 |

**BCF**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | BCF | Spezies | Quelle |
|---|---|---|---|---|
| 2855-13-2 | 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohex ylamin | 2,63 | Fisch | REACh Registration D |
| | Reaktionsmasse aus (1-Phenylethyl)phenols und bis-(1-phenylethyl)phenolen | 168 | Cyprinus carpio | REACh Registration D |

**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.

.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Wassergefährdungsklasse 2 - wassergefährdend

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß der behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

080111 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

200127 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**Landtransport (ADR/RID)**

| | |
|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** | UN 2735 |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (ISOPHORONDIAMIN) |
| **14.3. Transportgefahrenklassen:** | 8 |
| **14.4. Verpackungsgruppe:** | III |
| Gefahrzettel: | 8 |




| | |
|---|---|
| Klassifizierungscode: | C7 |
| Sondervorschriften: | 274 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 5 L |
| Freigestellte Menge: | E1 |
| Beförderungskategorie: | 3 |
| Gefahrnummer: | 80 |
| Tunnelbeschränkungscode: | E |

**Binnenschiffstransport (ADN)**

| | |
|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** | UN 2735 |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (ISOPHORONDIAMIN) |
| **14.3. Transportgefahrenklassen:** | 8 |
| **14.4. Verpackungsgruppe:** | III |
| Gefahrzettel: | 8 |




| | |
|---|---|
| Klassifizierungscode: | C7 |
| Sondervorschriften: | 274 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 5 L |
| Freigestellte Menge: | E1 |

**Seeschiffstransport (IMDG)**

| | |
|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** | UN 2735 |

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ISOPHORONDIAMIN)

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8

**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 8




Marine pollutant: NO
Sondervorschriften: 223, 274
Begrenzte Menge (LQ): 5 L
Freigestellte Menge: E1
EmS: F-A, S-B
Trenngruppe: lead and its compounds

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 2735

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ISOPHORONDIAMIN)

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8

**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 8




Sondervorschriften: A3 A803
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L
Passenger LQ: Y841
Freigestellte Menge: E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 852
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 856
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

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

nicht relevant

## 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

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen: 0 % im bestimmungsgemäß gehärteten Zustand

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus Farben und Lacken: 0 % im bestimmungsgemäß gehärteten Zustand

| | |
|---|---|
| Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: | Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie |

**Zusätzliche Hinweise**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)
Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].
REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3

**Nationale Vorschriften**

| | |
|---|---|
| Beschäftigungsbeschränkung: | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). |
| Technische Anleitung Luft I: | 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m³ |
| Anteil: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Wassergefährdungsklasse: | 2 - deutlich wassergefährdend |
| Status: | Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3 |

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin
Benzylalkohol

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Änderungen**

Rev. : 7,0 UFI-Code zugeordnet

**Abkürzungen und Akronyme**

Acute Tox: Akute Toxizität
Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit: Hautreizung
Eye Dam: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit: Augenreizung
Skin Sens: Sensibilisierung der Haut
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
AVV: Abfallverzeichnisverordnung
CAS Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures
DNEL: Derived No Effect Level
d: day(s)
EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung
EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances
ELINCS: European LIst of Notified Chemical Substances
ECHA: European Chemicals Agency
EWC: European Waste Catalogue
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
h: hour
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
NOAEL: No observed adverse effect level
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NLP: No-Longer Polymers
N/A: not applicable
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
PNEC: predicted no effect concentration
PBT: Persistent bioaccumulative toxic
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
SVHC: substance of very high concern
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN/NU: United Nations (Vereinte Nationen)
VOC: Volatile Organic Compounds
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefaehrdender Stoffe
WGK: Wassergefaehrdungsklasse

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

| Einstufung | Einstufungsverfahren |
|---|---|
| Acute Tox. 4; H332 | Berechnungsverfahren |
| Acute Tox. 4; H302 | Berechnungsverfahren |
| Skin Corr. 1B; H314 | Berechnungsverfahren |
| Eye Dam. 1; H318 | Berechnungsverfahren |
| Skin Sens. 1; H317 | Berechnungsverfahren |
| Aquatic Chronic 3; H412 | Berechnungsverfahren |

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

| | |
|---|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H302+H332 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Weitere Angaben**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Einstufungsverfahren:
Gesundheitsgefahren: Berechnungsmethode.
Umweltgefahren: Berechnungsmethode.
Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*