## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**KARO-Glue; 2K-Karosseriekleber Komp. A**
**Artikelnummer: 98195, 98155**
**UFI: SH7W-9CX9-220X-PNP0**

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

### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Klebstoff

### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

**Firma**

PETEC Verbindungstechnik GmbH
Wüstenbuch 26
96132 Schlüsselfeld / DEUTSCHLAND
Telefon +49 (0) 9555 80994-0
Fax +49 (0) 9555-80994-25
Homepage www.petec.de
E-Mail info@petec.de

**Auskunftgebender Bereich**

**Technische Auskunft** info@petec.de

**Sicherheitsdatenblatt** sdb@chemiebuero.de (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

### 1.4 Notrufnummer

**Beratungsstelle** +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

**Gefahrenpiktogramme**





**Signalwort** ACHTUNG

**Enthält:** 4,4-Methylen diphenyldiglycidylether

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate

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

**Sicherheitshinweise**
P261 Einatmen von Dampf / Aerosol vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser / Seife waschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

**Besondere Kennzeichnung** EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

**Gesundheitsgefahren**
Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**Umweltgefahren**
Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.
Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**Andere Gefahren**
Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

## 3.1 Stoffe

**nicht anwendbar**

### 3.2 Gemische

**Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.**

| Gehalt [%] | Bestandteil |
|---|---|
| 40 - <80 | 4,4-Methylen diphenyldiglycidylether |
| | CAS: 1675-54-3, EINECS/ELINCS: 216-823-5, EU-INDEX: 603-073-00-2, Reg-No.: 01-2119456619-26-XXXX |
| | GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Eye Irrit. 2: H319 - Aquatic Chronic 2: H411 |
| | SCL [%]: >= 5: Skin Irrit. 2: H315, >= 5: Eye Irrit. 2: H319 |
| 1 - <5 | Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 |
| | CAS: 25068-38-6, EINECS/ELINCS: 500-033-5, EU-INDEX: 603-074-00-8 |
| | GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411 |
| | SCL [%]: >=5: Skin Irrit. 2: H315, >=5: Eye Irrit. 2: H319 |
| 1 - <3 | [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan |
| | CAS: 2530-83-8, EINECS/ELINCS: 219-784-2, Reg-No.: 01-2119513212-58-XXXX |
| | GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 - Aquatic Chronic 3: H412 |
| 0,1 - <0,3 | Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate |
| | CAS: 68609-97-2, EINECS/ELINCS: 271-846-8, EU-INDEX: 603-103-00-4, Reg-No.: 01-2119485289-22-XXXX |
| | GHS/CLP: Repr. 1B: H360F - Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 |

**Bestandteilekommentar** Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise** Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Nach Einatmen** Für Frischluft sorgen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt** Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Verschlucken** Kein Erbrechen einleiten.
Mund ausspülen.
Ärztlichen Rat einholen.

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

Reizende Wirkungen
Allergische Reaktionen
Benommenheit
Übelkeit, Erbrechen.
Durchfall

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** ABC-Pulver.
Kohlendioxid ($CO_2$).
Löschpulver.
Wassernebel.

**Ungeeignete Löschmittel** Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Bei Eindringen des Produktes in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser, zuständige Behörden informieren.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

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

Eindringen in den Boden sicher verhindern.
Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
Nicht zusammen mit Peroxiden lagern.
Nicht zusammen mit Laugen lagern.
Nicht zusammen mit Aminen lagern.
Nicht zusammen mit Säuren lagern.
Von Wasser fernhalten.

Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Kühl lagern. Trocken lagern.

**Lagerklasse (TRGS 510)** LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)**

| Bestandteil |
|---|
| Siliciumdioxid, glasartig |
| CAS: 60676-86-0, EINECS/ELINCS: 262-373-8 |
| Arbeitsplatzgrenzwert: 0,3 mg/m³, A,Y, DFG |

**Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)**

nicht relevant

**DNEL**

| Bestandteil |
|---|
| 4,4-Methylen diphenyldiglycidylether, CAS: 1675-54-3 |
| Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 4.93 mg/m³ (AF=12.5) |
| Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0.75 mg/kg bw/d (AF=100) |
| Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 89.3 µg/kg bw/d (AF=200) |
| Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,5 mg/kg bw/day |
| Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,87 mg/m³ |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate, CAS: 68609-97-2 |
| Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 3,6 mg/m³ |
| Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1 mg/kg |
| Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,87 mg/m³ |
| Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,5 mg/kg |
| Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,5 mg/kg |

**PNEC**

| Bestandteil |
|---|
| 4,4-Methylen diphenyldiglycidylether, CAS: 1675-54-3 |
| Süßwasser, 0.006 mg/L (AF=50) |
| Meerwasser, 0.001 mg/L (AF=500) |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/L (AF=10) |
| Sediment (Süßwasser), 0,341 mg/kg sediment dw |
| Sediment (Meerwasser), 0,034 mg/kg sediment dw |
| Boden (landwirtschaftlich), 0,065 mg/kg soil dw |
| Orale Aufnahme (Lebensmittel), 11 mg/kg food (AF=90) |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate, CAS: 68609-97-2 |
| Süßwasser, 0,106 mg/L |
| Meerwasser, 0,011 mg/L |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/L |
| Sediment (Süßwasser), 307,16 mg/kg |
| Sediment (Meerwasser), 30,72 mg/kg |
| Boden, 1,234 mg/kg |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

| | |
|---|---|
| **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen** | Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.<br>Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt. |
| **Augenschutz** | Schutzbrille (EN 166:2001) |
| **Handschutz** | Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.<br>> 0,5 mm; Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).<br>> 0,5 mm; Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). |
| **Körperschutz** | Arbeitsschutzkleidung (EN 340) |
| **Sonstige Schutzmaßnahmen** | Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.<br>Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.<br>Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. |
| **Atemschutz** | Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen.<br>Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. (DIN EN 14387) |
| **Thermische Gefahren** | nicht anwendbar |
| **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** | Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern. |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | |
|---|---|
| **Aggregatzustand** | flüssig |
| **Form** | pastös |
| **Farbe** | schwarz |
| **Geruch** | Keine Informationen verfügbar. |
| **Geruchsschwelle** | Keine Informationen verfügbar. |
| **pH-Wert** | nicht anwendbar |
| **pH-Wert [1%]** | nicht anwendbar |
| **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C]** | Keine Informationen verfügbar. |
| **Flammpunkt [°C]** | > 60 |
| **Entzündbarkeit** | Brennbar |
| **Untere Explosionsgrenze** | Keine Informationen verfügbar. |
| **Obere Explosionsgrenze** | Keine Informationen verfügbar. |
| **Oxidierende Eigenschaften** | nein |
| **Dampfdruck [kPa]** | < 0,001 (20 °C)<br><0,01 (50 °C) |
| **Dichte [g/cm³]** | Keine Informationen verfügbar. |
| **Relative Dichte** | 1,226 (20 °C / 68,0 °F) |
| **Schüttdichte [kg/m³]** | nicht anwendbar |
| **Löslichkeit in Wasser [g/L]** | unlöslich |
| **Löslichkeit andere Lösungsmittel** | Keine Informationen verfügbar. |
| **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** | Keine Informationen verfügbar. |
| **Kinematische Viskosität** | >20,5 mm²/s (40°C)<br>Dynamisch: 76000 mPa·s |
| **Relative Dampfdichte** | Keine Informationen verfügbar. |
| **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]** | Keine Informationen verfügbar. |
| **Zündtemperatur [°C]** | nicht anwendbar |
| **Zersetzungstemperatur [°C]** | nicht anwendbar |
| **Partikeleigenschaften** | nicht anwendbar |

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Übermässige Erhitzung

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 10.3
Starke Säure- oder Basenlösung.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

**Akute orale Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| Produkt |
|---|
| oral, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

| Bestandteil |
|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 25068-38-6 |
| LD50, oral, Ratte, 11400 mg/kg bw (GESTIS) |
| 4,4-Methylen diphenyldiglycidylether, CAS: 1675-54-3 |
| LD50, oral, Ratte, > 15000 mg/kg |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate, CAS: 68609-97-2 |
| LD50, oral, Ratte, 26,8 ml/kg |

**Akute dermale Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| Produkt |
|---|
| dermal, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

| Bestandteil |
|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 25068-38-6 |
| LD50, dermal, Kaninchen, 22800 mg/kg bw (GESTIS) |
| 4,4-Methylen diphenyldiglycidylether, CAS: 1675-54-3 |
| LD50, dermal, Kaninchen, > 23000 mg/kg |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate, CAS: 68609-97-2 |
| LD50, dermal, Kaninchen, >= 4000 mg/kg |

**Akute inhalative Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| Produkt |
|---|
| inhalativ, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Reizend
Berechnungsmethode

| Bestandteil |
|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 25068-38-6 |
| schädliche Wirkung beobachtet |
| 4,4-Methylen diphenyldiglycidylether, CAS: 1675-54-3 |
| Auge, reizend |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate, CAS: 68609-97-2 |
| Kaninchen, OECD 405, nicht reizend |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Reizend
Berechnungsmethode

| Bestandteil |
|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 25068-38-6 |
| schädliche Wirkung beobachtet |
| 4,4-Methylen diphenyldiglycidylether, CAS: 1675-54-3 |
| dermal, reizend |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate, CAS: 68609-97-2 |
| Harmonisierte Einstufung, reizend |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Berechnungsmethode

| Bestandteil |
|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 25068-38-6 |
| sensibilisierend |
| 4,4-Methylen diphenyldiglycidylether, CAS: 1675-54-3 |
| dermal, sensibilisierend |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate, CAS: 68609-97-2 |
| dermal, Harmonisierte Einstufung, OECD 406, sensibilisierend |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| Bestandteil |
|---|
| 4,4-Methylen diphenyldiglycidylether, CAS: 1675-54-3 |
| NOAEL, oral, Ratte, 50 mg/kg bw/day (chronic), Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung. |
| NOAEL, dermal, Ratte, 100 mg/kg bw/day (chronic), Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung. |

**Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| Bestandteil |
|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 25068-38-6 |
| keine schädliche Wirkung beobachtet |
| 4,4-Methylen diphenyldiglycidylether, CAS: 1675-54-3 |
| in vitro, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung. |
| in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate, CAS: 68609-97-2 |
| in vitro, OECD 476, negativ |
| in vivo, OECD 474, negativ |

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**- Fruchtbarkeit**

| Bestandteil |
|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 25068-38-6 |
| keine schädliche Wirkung beobachtet |
| 4,4-Methylen diphenyldiglycidylether, CAS: 1675-54-3 |
| NOAEL, oral, Ratte, 750 mg/kg bw/day (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet, Effect on fertility, |

**- Entwicklung**

| Bestandteil |
|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 25068-38-6 |
| keine schädliche Wirkung beobachtet |
| 4,4-Methylen diphenyldiglycidylether, CAS: 1675-54-3 |
| NOAEL, oral, Kaninchen, 180 mg/kg bw/day (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet, Effect on developmental toxicity, |
| NOAEL, dermal, Kaninchen, 300 mg/kg bw/day (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet, Effect on developmental toxicity, |

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| Bestandteil |
|---|

| |
|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 25068-38-6 |
| keine schädliche Wirkung beobachtet |

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Allgemeine Bemerkungen**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

**11.2.2 Sonstige Angaben**

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

| Bestandteil |
|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 25068-38-6 |
| LC50, (96h), Pimephales promelas, 3,1 mg/l (Lit.) |
| LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 2mg /l |
| EC50, (48h), Daphnia magna, 1,4-1,7 mg/l (Lit.) |
| IC50, Bakterien, > 42,6 mg/l/18h (Lit.) |
| 4,4-Methylen diphenyldiglycidylether, CAS: 1675-54-3 |
| LC50, (96h), Fisch, 2 mg/L |
| LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 1,5 mg/L |
| EC50, (48h), Daphnia magna, 1,8 mg/L |
| ErC50, (72h), Algen, 11 mg/L |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate, CAS: 68609-97-2 |
| EL50, (21d), Daphnia magna, 64 mg/l, OECD 211 |
| LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, > 100 mg/l, OECD 203 |
| NOEL, (21d), Daphnia magna, 56 mg/l, OECD 211 |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Informationen verfügbar.

**Verhalten in Umweltkompartimenten** Keine Informationen verfügbar.

**Verhalten in Kläranlagen** Keine Informationen verfügbar.

**Biologische Abbaubarkeit** Das Produkt kann durch abiotische, z.B. chemische oder photolytische Prozesse abgebaut werden.

| Bestandteil |
|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 25068-38-6 |
| Biologisch nicht leicht abbaubar. |
| 4,4-Methylen diphenyldiglycidylether, CAS: 1675-54-3 |
| (28d), 6 - 12 %, OECD 301 F |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate, CAS: 68609-97-2 |
| (28d), 87 %, OECD 301 F, Biologisch leicht abbaubar. |

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

| Bestandteil |
|---|
| 4,4-Methylen diphenyldiglycidylether, CAS: 1675-54-3 |
| log Pow, 2,64 - 3,78 |

### 12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt ist wasserunlöslich.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

nicht relevant

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt ist wasserunlöslich.
Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

**Produkt**

Als gefährlichen Abfall entsorgen.
Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.

**AVV-Nr. (empfohlen)** 080409* Klebstoff- und Dichtungsmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

**Ungereinigte Verpackungen**

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**AVV-Nr. (empfohlen)** 150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

**Landtransport nach ADR/RID** 3082

**Binnenschifffahrt (ADN)** 3082

**Seeschiffstransport nach IMDG** 3082

**Lufttransport nach IATA** 3082

## 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|---|---|
| **Landtransport nach ADR/RID** | Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Bisphenol-A-Epoxidharz) |
| **- Klassifizierungscode** | M6 |
| **- Gefahrzettel** |  |
| **- ADR LQ** | 5 l |
| **- ADR 1.1.3.6 (8.6)** | Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (-) |
| **Binnenschifffahrt (ADN)** | Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Bisphenol-A-Epoxidharz) |
| **- Klassifizierungscode** | M6 |
| **- Gefahrzettel** |  |
| **Seeschiffstransport nach IMDG** | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bisphenol A Epoxy resin) |
| **- EMS** | F-A, S-F |
| **- Gefahrzettel** |  |
| **- IMDG LQ** | 5 l |
| **Lufttransport nach IATA** | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bisphenol A Epoxy resin) |
| **- Gefahrzettel** |  |

## 14.3 Transportgefahrenklassen

| | |
|---|---|
| **Landtransport nach ADR/RID** | 9 (N) |
| **Binnenschifffahrt (ADN)** | 9 (N) |
| **Seeschiffstransport nach IMDG** | 9 |
| **Lufttransport nach IATA** | 9 |

## 14.4 Verpackungsgruppe

| | |
|---|---|
| **Landtransport nach ADR/RID** | III |
| **Binnenschifffahrt (ADN)** | III |
| **Seeschiffstransport nach IMDG** | III |
| **Lufttransport nach IATA** | III |

## 14.5 Umweltgefahren

| | |
|---|---|
| **Landtransport nach ADR/RID** | ja |
| **Binnenschifffahrt (ADN)** | ja |
| **Seeschiffstransport nach IMDG** | MARINE POLLUTANT |
| **Lufttransport nach IATA** | ja |

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

| | |
|---|---|
| **EU-VORSCHRIFTEN** | 2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707 |
| **- Bestandteilekommentar** | SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe. |
| **- Anhang XIV (REACH)** | Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe ≥ 0,1% gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH). |
| **- Anhang XVII (REACH)** | Das Produkt enthält Stoffe ≥ 0,1% gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 30, 72, 75<br>Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) folgenden Beschränkungen: 3 |
| **TRANSPORT-VORSCHRIFTEN** | ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2026) |
| **NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):** | Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2021; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905. |
| **- Wassergefährdungsklasse** | 2, gem. AwSV vom 18.04.2017 |
| **- Störfallverordnung** | E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2. |
| **- Klassifizierung nach TA-Luft** | 5.2.5 Organische Stoffe. |
| **- Lagerklasse (TRGS 510)** | LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten |
| **- Beschäftigungsbeschränkungen** | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.<br>SEVESO III (Richtlinie 2012/18/EU), Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:<br>E2 UMWELTGEFAHREN<br>Mengenschwelle (in Tonnen), Spalte 2: 200<br>Mengenschwelle (in Tonnen), Spalte 3: 500 |
| **- VOC (2010/75/EG)** | 0 % |
| **- Sonstige Vorschriften** | DGUV Information 213-070: Säuren und Laugen (Merkblatt M 004 der Reihe „Gefahrstoffe“)<br>TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung<br>TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen.<br>TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern<br>TRGS 907: Verzeichnis sensiblisierender Stoffe. |

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

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

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
ATE = acute toxicity estimate
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform ChemicaL Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LGK = Lagerklasse
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
E = einatembare Fraktion
A = alveolengängige Fraktion
H = hautresorptiv
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
EU = Europäische Union

### 16.3 Sonstige Angaben

**Einstufungsverfahren**

Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode)
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)

**Geänderte Positionen**

1.1, 2.2, 3.2, 5.2, 7.2, 8.1, 8.2, 9.1, 10.5, 11.1, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 15.1, 16.1, 16.2, 16.3

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe www.chemiebuero.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebuero.de

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter www.chemiebuero.de