

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2021

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 19.10.2021

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** R 39 - Komponente B

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Epoxidharzklebstoff

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

· **Hersteller/Lieferant:** BOTAMENT Systembaustoffe
Am Kruppwald 1
D-46238 Bottrop

Tel.: ++49(0)2041 101-90
Fax.: ++49(0)2041 101-988

· **Auskunftgebender Bereich:** Technische Abteilung
msds@botament.de

· **1.4 Notrufnummer:** Telefon: +49 / (0)700 24112112 (MCR)
Vergiftungsinformationszentrale an der 1. Medizinischen
Universitätsklinik, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien:
+ 43/1/406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Repr. 2 H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07 GHS08

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2021

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 19.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 1)

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · Signalwort · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: · Gefahrenhinweise · Sicherheitshinweise · 2.3 Sonstige Gefahren · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung · PBT: · vPvB: | <p>Gefahr</p> <p>Polymer mit aminofunktionellen Gruppen Isophorondiamin 2-Piperazinoethylamin 2-Methylpentamethylendiamin 2,4,6-Tris-(1-Phenyl-Ethyl) Carbonsäure</p> <p>H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p> <p>P260 Staub oder Nebel nicht einatmen. P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett). P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.</p> <p>Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.</p> |
|---|---|

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| | | |
|--------------------------------------|---|----------|
| EG-Nummer: 949-140-2 | Polymer mit aminofunktionellen Gruppen Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317 | ≥10-<25% |
| CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9 | Benzylalkohol Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332 | <25% |
| CAS: 61788-44-1 EINECS: 262-975-0 | 2,4,6-Tris-(1-Phenyl-Ethyl) Carbonsäure Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317 | ≥10-<25% |

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2021

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 19.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 2)

| | | |
|--------------------------------------|---|----------|
| CAS: 2855-13-2 EINECS: 220-666-8 | Isophorondiamin Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412 | ≥5-<25% |
| CAS: 15520-10-2 EINECS: 239-556-6 | 2-Methylpentamethylendiamin Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332 | ≥5-<25% |
| CAS: 140-31-8 EINECS: 205-411-0 | 2-Piperazinoethylamin Acute Tox. 3, H311; Repr. 2, H361fd; STOT RE 1, H372; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412 | ≥5-<10% |
| CAS: 9046-10-0 | Polyoxypropylenediamine Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Chronic 3, H412 | ≥2,5-<5% |

· **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Sofort Arzt aufsuchen. Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· 5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2021

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 19.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 3)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Neutralisationsmittel anwenden. Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden (z.B. offene Bauweis, Außenbereich), in Räumen ohne Luftaustausch (z.B. geschlossene Räume, Tiefgaragen) sind Lüftungstechnische Maßnahmen erforderlich. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen (s. Kap.8). Berührung mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden. Kontaminierte oder beschädigte Handschuhe und kontaminierte Kleidung sofort wechseln und Haut sofort abwaschen. Langsam anmischen, dabei Mischbehälter teilabdecken. Beim Umtopfen sorgfältig und langsam umgießen. Technisches Merkblatt und Praxisleitfaden der BGBau für den Umgang mit Epoxidharzen beachten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2021

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 19.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

100-51-6 Benzylalkohol

| | |
|-------------------|--|
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 22 mg/m ³ , 5 ml/m ³ 2(l);DFG, H, Y, 11 |
| MAK (Schweiz) | Langzeitwert: 22 mg/m ³ , 5 ml/m ³ H SSc; |

2855-13-2 Isophorondiamin

| | |
|-------------------|--------------------------------------|
| MAK (Deutschland) | als Dampf und Aerosol;vgl.Abschn.IIb |
|-------------------|--------------------------------------|

· **DNEL-Werte**

100-51-6 Benzylalkohol

| | | |
|-----------|------|---|
| Oral | DNEL | 4 mg/kg bw/Tag (Arbeiter (Langzeitwert)) |
| | | 20 mg/kg bw/Tag (Arbeiter (Kurzzeitwert)) |
| Dermal | DNEL | 8 mg/kg bw/day (Arbeiter (Langzeitwert)) |
| | | 40 mg/kg bw/day (Arbeiter (Kurzzeitwert)) |
| Inhalativ | DNEL | 22 mg/m ³ (Arbeiter (Langzeitwert)) |
| | | 110 mg/m ³ (Arbeiter (Kurzzeitwert)) |

2855-13-2 Isophorondiamin

| | | |
|-----------|------|--|
| Oral | DNEL | 0,526 mg/kg bw/Tag (Arbeiter (Langzeitwert)) |
| Inhalativ | DNEL | 20,1 mg/m ³ (Arbeiter (Langzeitwert)) |

15520-10-2 2-Methylpentamethylendiamin

| | | |
|-----------|------|--|
| Dermal | DNEL | 1,5 mg/kg bw/day (Arbeiter (Langzeitwert)) |
| Inhalativ | DNEL | 0,25 mg/m ³ (Arbeiter (Langzeitwert)) |
| | | 0,5 mg/m ³ (Arbeiter (Kurzzeitwert)) |

140-31-8 2-Piperazinoethylamin

| | | |
|--------|------|---|
| Dermal | DNEL | 3,33 mg/kg bw/day (Arbeiter (Langzeitwert)) |
|--------|------|---|

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2021

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 19.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 5)

| | | |
|---|---|--|
| Inhalativ | DNEL | 10,6 mg/m ³ (Arbeiter (Langzeitwert)) |
| 9046-10-0 Polyoxypropylenediamine | | |
| Oral | DNEL | 0,04 mg/kg bw/Tag (Arbeiter (Langzeitwert)) |
| Dermal | DNEL | 2,5 mg/kg bw/day (Arbeiter (Langzeitwert)) |
| · PNEC-Werte | | |
| 100-51-6 Benzylalkohol | | |
| PNEC | 0,527 mg/l (Meerwassersediment) 0,1 mg/l (Meerwasser) 1 mg/l (Süßwassersediment) | |
| PNEC | 0,456 mg/kg dwt (Boden) 5,27 mg/kg dwt (Süßwassersediment) | |
| 2855-13-2 Isophorondiamin | | |
| PNEC | 0,006 mg/l (Meerwasser) 0,06 mg/l (Süßwasser) | |
| PNEC | 0,578 mg/kg dwt (Sediment) 5,784 mg/kg dwt (Süßwassersediment) | |
| 15520-10-2 2-Methylpentamethylendiamin | | |
| PNEC | 0,042 mg/l (Meerwasser) 0,42 mg/l (Süßwasser) | |
| 140-31-8 2-Piperazinoethylamin | | |
| PNEC | 250 mg/l (Kläranlage) 0,0058 mg/l (Meerwasser) 0,058 mg/l (Süßwasser) | |
| PNEC | 1 mg/kg dwt (Boden) 21,5 mg/kg dwt (Sediment) 215 mg/kg dwt (Süßwassersediment) | |
| 9046-10-0 Polyoxypropylenediamine | | |
| PNEC | 7,5 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage) 0,015 mg/l (Frischwasser) | |
| PNEC | 0,0176 mg/kg dwt (Boden) 0,125 mg/kg dwt (Sediment) 0,132 mg/kg dwt (Süßwassersediment) | |

· Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
Für mögliche MAK und AGW Abkürzungen:
vgl. Abschn. IIb * = Stoffe, für die (noch) keine MAK-Werte
aufgestellt werden können
vgl. Abschn. IV* = Sensibilisierende Arbeitsstoffe

* DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft: MAK- und BAT-Werte-
Liste 2007, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschäd-
licher Arbeitsstoffe, Mitteilung 43; VCH

Erklärungen zu zusätzlichen Angaben finden Sie unter TRGS 900
Kapitel 3.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2021

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 19.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 6)

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Können durch Lüftungstechnische Maßnahmen Arbeitsplatzgrenzwerte nicht eingehalten werden oder sind Räume nicht technisch belüftbar, muss Atemschutz getragen werden: In nicht belüftbaren Räumen Kombinationsfilter A1-P2 (braun/weiß) verwenden. Bei zu erwartendem Sauerstoffmangel umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Tragezeitbegrenzungen nach §9 (3) GefStoffV in Verbindung mit BGR 190 beachten.

· **Handschutz:**

Schutzhandschuhe DIN/EN 374
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

· **Handschuhmaterial**

Hilfe für die Wahl der Handschuhe finden Sie auf der Internetseite <https://www.bgbau.de/fileadmin/Gisbau/Projekte.pdf>
Wir empfehlen zum Beispiel die Schutzhandschuhe Sol-vex 37-900 von der Firma Ansell GmbH. Die Durchbruchzeit der Schutzhandschuhe finden Sie unter Punkt 8 "Durchdringungszeit des Handschuhmaterials".
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die Durchbruchzeiten von den Schutzhandschuhen Sol-vex 37-900 liegen etwa bei 8h.

Für alle anderen Handschuhe gilt:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille.

Schutzbrille.

· **Körperschutz:**

Für Arbeiten mit Epoxidharzen sollte passende Schutzkleidung getragen werden. Zusätzlich zur normalen Arbeitskleidung (lange Hose, langärmeliges Hemd oder T-Shirt) können je nach Tätigkeit Einweg-Overalls, Schürzen, Überzieher, Ärmelschoner o.ä. notwendig sein. Unbedeckte Hautstellen sind so weit wie möglich zu vermeiden, auch bei heißem Wetter. Wenn bei den Arbeiten gekniet wird, sollte der Unterschenkelbereich durch eine Schutzhose geschützt werden.

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2021

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 19.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· **Form:** flüssig
· **Farbe:** beige
· **Geruch:** charakteristisch

· **Zustandsänderung**

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** nicht bestimmt
· **Siedebeginn und Siedebereich:** nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** 101 °C

· **Zündtemperatur:** 435 °C

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Explosionsgrenzen:**

· **untere:** 1,3 Vol %
· **obere:** 13,0 Vol %

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 0,1 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 1,06 g/cm³

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

· **Wasser:** nicht bzw. wenig mischbar

· **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **10.2 Chemische Stabilität**

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Insbesondere größere Mengen angemischten Materials können mit fortschreitender Polyaddition ohne Verarbeitung heiß werden und es können Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Stickoxide entstehen.

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **10.5 Unverträgliche Materialien:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2021

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 19.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

100-51-6 Benzylalkohol

| | | |
|-----------|----------------------|---------------------------------------|
| Oral | LD50 | 1230 mg/kg (Ratte) |
| | NOAEL 2nd year study | 200 mg/kg (Maus) 200 mg/kg (Ratte) |
| Dermal | LD50 | 2000 mg/kg (Kaninchen) |
| Inhalativ | LC50/4 h | >4178 mg/l (Ratte) |

2855-13-2 Isophorondiamin

| | | |
|--------|-------|---|
| Oral | LD50 | 1030 mg/kg (Ratte) |
| | NOAEL | 250 mg/kg (Ratte) |
| Dermal | LD50 | 1840 mg/kg (Kaninchen) >2000 mg/kg (Ratte) |

15520-10-2 2-Methylpentamethylendiamin

| | | |
|-----------|----------|------------------------|
| Oral | LD50 | 1170 mg/kg (Ratte) |
| Dermal | LD50 | 1870 mg/kg (Kaninchen) |
| Inhalativ | LC50/4 h | 19,6 mg/l (Ratte) |

140-31-8 2-Piperazinoethylamin

| | | |
|--------|------|-----------------------|
| Oral | LD50 | 2140 mg/kg (Ratte) |
| Dermal | LD50 | 866 mg/kg (Kaninchen) |

9046-10-0 Polyoxypropylenediamine

| | | |
|--------|------|------------------|
| Oral | LD50 | 2855 mg/kg (Rat) |
| Dermal | LD50 | 2980 mg/kg (Kan) |

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2021

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 19.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

· **Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

100-51-6 Benzylalkohol

| | |
|----------|---|
| IC50/72h | 700 mg/l (Algen) |
| LC50/96h | 460 mg/l (<i>Pimephales promelas</i>) 10 mg/l (<i>Lepomis macrochirus</i>) |

2855-13-2 Isophorondiamin

| | |
|-----------|--|
| LC50/96h | 110 mg/l (<i>Leucidus idus</i>) |
| EC50 | 1120 mg/l (<i>Pseudomonas putida</i>) |
| EC50/48h | 23 mg/l (<i>Daphnia magna</i>) |
| NOEC | 1,5 mg/l (<i>Desmodesmus subspicatus</i>) 3 mg/l (<i>Daphnia magna</i>) |
| ErC50/72h | >50 mg/l (<i>Desmodesmus subspicatus</i>) |

15520-10-2 2-Methylpentamethylendiamin

| | |
|----------|------------------------------------|
| EC50/72h | >100 mg/l (Algen) |
| EC50 | 1825 mg/l (Fisch) |
| EC50/48h | 19,8 mg/l (<i>Daphnia magna</i>) |

140-31-8 2-Piperazinoethylamin

| | |
|----------|--------------------|
| EC50/72h | >1000 mg/l (Algen) |
| LC50/96h | 2190 mg/l (Fisch) |

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.3**

· **Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Bemerkung:**

Schädlich für Fische.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

schädlich für Wasserorganismen

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2021

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 19.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 10)

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA** UN2735

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR** AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (2-Methylpentamethylendiamin, N-AMINOETHYLPIPERAZIN)

· **IMDG, IATA** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2-methylpentane-1,5-diamine, N-AMINOETHYLPIPERAZINE)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**

· **Klasse** 8 (C7) Ätzende Stoffe

· **Gefahrzettel** 8

· **IMDG, IATA**

· **Class** 8 Ätzende Stoffe

· **Label** 8

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:** Ja

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2021

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 19.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 11)

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Ätzende Stoffe
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 80
- **EMS-Nummer:** F-A, S-B
- **Segregation groups** Alkalis
- **Stowage Category** A
- **Segregation Code** SG35 Stow "separated from" SGG1-acids

- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

- **ADR**
- **Freigestellte Mengen (EQ):** E1
- **Begrenzte Menge (LQ)** 1L
- **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E2
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** E

- **IMDG**
- **Limited quantities (LQ)** 1L
- **Excepted quantities (EQ)** Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

- **UN "Model Regulation":** UN 2735 AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (2-METHYLPENTAMETHYLENDIAMIN, N-AMINOETHYLPIPERAZIN), 8, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2021

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 19.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 12)

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Mögliche Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie oder Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.

Für Deutschland:

Die Mutterschutzrichtlinie können Sie unter <http://bundesrecht.juris.de/muscharbv/index.html> und das Jugendarbeitsschutzgesetz unter <http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/jarbschg/gesamt.pdf> ansehen.

Für die Schweiz:

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres

Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die

geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche

Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten

Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss

Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und

Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.

· **Nationale Vorschriften**

· **Arbeitsmedizinische Vorschriften**

Beim Tragen von Atemschutz ist eine spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nach

- G(26): Atemschutzgeräte

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2021

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 19.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 13)

zu veranlassen.

Bei Tätigkeiten mit Belastung durch unausgehärtete Epoxidharze und Kontakt über die Haut oder die Atemwege sind Vorsorgeuntersuchungen nach

- G(24): Hauterkrankungen (mit Ausnahme von Hautkrebs) zu veranlassen.

· **Sonstige Hinweise**

· **GISCODE**

RE55

Auf <http://www.wingis-online.de> bekommen Sie Betriebsanweisungen.

· **15.2**

Stoffsicherheitsbeurteilung: -

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar, die gewährleistungsrechtliche Ansprüche begründen könnten. Bezüglich der Gewährleistung für unsere Produkte gelten ausschließlich die Angaben in unseren jeweils gültigen technischen Merkblättern und allgemeinen Verkaufsbedingungen. Das jeweils gültige technische Merkblatt ist über www.mc-bauchemie.de abzurufen.

· **Relevante Sätze**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Datenblatt ausstellender**

Bereich:

Technische Abteilung

· **Ansprechpartner:**

Herr Andreas Barbyer

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2021

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 19.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 14)

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B

Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2

STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

*** Daten gegenüber der
Vorversion geändert**

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2021

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 25.10.2021

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** **R 39 - Komponente A**

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

· **Verwendungssektor** SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Epoxy-Beschichtung
Epoxidharzklebstoff

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

· **Hersteller/Lieferant:** BOTAMENT Systembaustoffe
Am Kruppwald 1
D-46238 Bottrop

Tel.: ++49(0)2041 101-90
Fax.: ++49(0)2041 101-988

· **Auskunftgebender Bereich:** Technische Abteilung
msds@botament.de

· **1.4 Notrufnummer:** Telefon: +49 / (0)700 24112112 (MCR)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS09

· **Signalwort**

Achtung

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Propyl-2,2-diphenyl-4,4'-dipropoxyloxiran-Polymere und Homologe
MG<700
2,2'-[methylenebis(p-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane
Polymere und Homologe, MG < 700
1,6-Hexandiglycidylether
N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide)

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2021

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 25.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrenhinweise**
 - H315 Verursacht Hautreizungen.
 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 - H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**
 - P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/ Aerosol vermeiden.
 - P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 - P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
 - 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.
- **Zusätzliche Angaben:** Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| | | |
|--------------------------------------|--|-----------|
| CAS: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5 | Propyl-2,2-diphenyl-4,4'-dipropoxyloxiran-Polymere und Homologe MG<700 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 | ≥5-<25% |
| CAS: 9003-36-5 NLP: 500-006-8 | 2,2'-[methylenebis(p-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane Polymere und Homologe, MG < 700 Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 | ≥2,5-<10% |
| CAS: 16096-31-4 EINECS: 240-260-4 | 1,6-Hexandiglycidylether Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412 | ≥2,5-<5% |
| CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9 | Benzylalkohol Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332 | <2,5% |
| CAS: 2530-83-8 EINECS: 219-784-2 | [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan Eye Dam. 1, H318 | ≥1-<1,5% |
| CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 | Titan(IV)-oxid Carc. 2, H351 | ≥0,1-<1% |

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2021

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 25.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 2)

| | | |
|------------------|--|---------------|
| CAS: 123-26-2 | N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412 | ≥0,1-<0,5% |
| CAS: 222417-26-7 | Butylacrylat, homopolymer, Reaktionsprodukt mit N,N-Dimethyl-1,3-propanamin Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315 | ≥0,025-<0,25% |

· **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- **nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:** Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Nicht erforderlich.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2021

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 25.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 3)

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

1675-54-3 Propyl-2,2-diphenyl-4,4'-dipropylloxiran-Polymere und Homologe MG<700

MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IIb

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2021

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 25.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 4)

100-51-6 Benzylalkohol

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 22 mg/m³, 5 ml/m³
2(l);DFG, H, Y, 11

MAK (Schweiz) Langzeitwert: 22 mg/m³, 5 ml/m³
H SSc;

2530-83-8 [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan

MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IVe

· DNEL-Werte

16096-31-4 1,6-Hexandiglycidylether

Dermal DNEL 2,8 mg/kg bw/day (Arbeiter (Langzeitwert))

Inhalativ DNEL 4,9 mg/m³ (Arbeiter (Langzeitwert))

100-51-6 Benzylalkohol

Oral DNEL 4 mg/kg bw/Tag (Arbeiter (Langzeitwert))

20 mg/kg bw/Tag (Arbeiter (Kurzzeitwert))

Dermal DNEL 8 mg/kg bw/day (Arbeiter (Langzeitwert))

40 mg/kg bw/day (Arbeiter (Kurzzeitwert))

Inhalativ DNEL 22 mg/m³ (Arbeiter (Langzeitwert))

110 mg/m³ (Arbeiter (Kurzzeitwert))

· PNEC-Werte

16096-31-4 1,6-Hexandiglycidylether

PNEC 0,0115 mg/l (Frischwasser)

0,00115 mg/l (Meerwasser)

PNEC 0,223 mg/kg dwt (Boden)

0,0283 mg/kg dwt (Sediment)

0,283 mg/kg dwt (Süßwassersediment)

100-51-6 Benzylalkohol

PNEC 0,527 mg/l (Meerwassersediment)

0,1 mg/l (Meerwasser)

1 mg/l (Süßwassersediment)

PNEC 0,456 mg/kg dwt (Boden)

5,27 mg/kg dwt (Süßwassersediment)

· Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Für mögliche MAK und AGW Abkürzungen:

vgl.Abschn.IIb * = Stoffe, für die (noch) keine MAK-Werte aufgestellt werden können

vgl.Abschn.IV* = Sensibilisierende Arbeitsstoffe

* DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft: MAK- und BAT-Werte-Liste 2007, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 43; VCH

Erklärungen zu zusätzlichen Angaben finden Sie unter TRGS 900 Kapitel 3.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2021

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 25.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 5)

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

nicht erforderlich.

· **Handschutz:**

Schutzhandschuhe DIN/EN 374

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

· **Handschuhmaterial**

Wir empfehlen zum Beispiel die Schutzhandschuhe Sol-vex 37-900 von der Firma Ansell GmbH. Die Durchbruchzeit der Schutzhandschuhe finden Sie unter Punkt 8 "Durchdringungszeit des Handschuhmaterials".

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die Durchbruchzeiten von den Schutzhandschuhen Sol-vex 37-900 liegen etwa bei 8h.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille.

Schutzbrille.

· **Körperschutz:**

undurchlässige Schutzkleidung.
Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: pastös

Farbe: grau

· **Geruch:** charakteristisch

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich: 201 °C

· **Flammpunkt:** 151 °C

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2021

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 25.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 6)

| | |
|--|--|
| · Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | Nicht anwendbar. |
| · Zündtemperatur: | 184 °C |
| · Zersetzungstemperatur: | Nicht bestimmt. |
| · Selbstentzündungstemperatur: | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| · Explosive Eigenschaften: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| · Explosionsgrenzen: untere: | Nicht bestimmt. |
| obere: | Nicht bestimmt. |
| · Dampfdruck bei 20 °C: | 0,1 hPa |
| · Dichte bei 20 °C: | 1,8 g/cm ³ |
| · Relative Dichte | Nicht bestimmt. |
| · Dampfdichte | Nicht bestimmt. |
| · Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht bestimmt. |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: | nicht bzw. wenig mischbar |
| · Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: | Nicht bestimmt. |
| · Viskosität: dynamisch bei 20 °C: | 700000 mPas |
| kinematisch: | Nicht bestimmt. |
| · 9.2 Sonstige Angaben | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Insbesondere größere Mengen angemischten Materials können mit fortschreitender Polyaddition ohne Verarbeitung heiß werden und es können Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Stickoxide entstehen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2021

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 25.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

1675-54-3 Propyl-2,2-diphenyl-4,4'-dipropylloxiran-Polymere und Homologe MG<700

| | | |
|--------|------|-------------------------|
| Dermal | LD50 | 23000 mg/kg (Kaninchen) |
|--------|------|-------------------------|

9003-36-5 2,2'-[methylenbis(p-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane Polymere und Homologe, MG < 700

| | | |
|------|------|---------------------|
| Oral | LD50 | >2000 mg/kg (Ratte) |
|------|------|---------------------|

| | | |
|--------|------|-------------------------|
| Dermal | LD50 | >2000 mg/kg (Kaninchen) |
|--------|------|-------------------------|

16096-31-4 1,6-Hexandiglycidylether

| | | |
|------|------|---------------------|
| Oral | LD50 | >8500 mg/kg (Ratte) |
|------|------|---------------------|

| | | |
|--------|------|---------------------|
| Dermal | LD50 | >4900 mg/kg (Ratte) |
|--------|------|---------------------|

100-51-6 Benzylalkohol

| | | |
|------|------|--------------------|
| Oral | LD50 | 1230 mg/kg (Ratte) |
|------|------|--------------------|

| | |
|----------------------|------------------|
| NOAEL 2nd year study | 200 mg/kg (Maus) |
|----------------------|------------------|

| | |
|--|-------------------|
| | 200 mg/kg (Ratte) |
|--|-------------------|

| | | |
|--------|------|------------------------|
| Dermal | LD50 | 2000 mg/kg (Kaninchen) |
|--------|------|------------------------|

| | | |
|-----------|----------|--------------------|
| Inhalativ | LC50/4 h | >4178 mg/l (Ratte) |
|-----------|----------|--------------------|

2530-83-8 [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan

| | | |
|------|------|--------------------|
| Oral | LD50 | 8030 mg/kg (Ratte) |
|------|------|--------------------|

| | | |
|--------|------|------------------------|
| Dermal | LD50 | 4248 mg/kg (Kaninchen) |
|--------|------|------------------------|

13463-67-7 Titan(IV)-oxid

| | | |
|------|------|----------------------|
| Oral | LD50 | >10000 mg/kg (Ratte) |
|------|------|----------------------|

| | | |
|--------|------|--------------------------|
| Dermal | LD50 | >10000 mg/kg (Kaninchen) |
|--------|------|--------------------------|

| | | |
|-----------|----------|-------------------|
| Inhalativ | LC50/4 h | >6,8 mg/l (Ratte) |
|-----------|----------|-------------------|

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** 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.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2021

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 25.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 8)

- **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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

1675-54-3 Propyl-2,2-diphenyl-4,4'-dipropoxyloxiran-Polymere und Homologe MG<700

| | |
|-----------|-------------------------------------|
| IC50 | >42,6 mg/l (Bacteria) |
| LC50/96h | 2 mg/l (Oncorhynchus mykiss) |
| EC50/48h | 1,8 mg/l (Daphnia magna) |
| ErC50/72h | 11 mg/l (Selenastrum capricornutum) |

9003-36-5 2,2'-[methylenebis(p-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane Polymere und Homologe, MG < 700

| | |
|----------|---------------------------|
| LC50/96h | >100 mg/l (Daphnia magna) |
| EC50/96h | >100 mg/l (Leucidus idus) |

16096-31-4 1,6-Hexandiglycidylether

| | |
|----------|-------------------------|
| LC50/96h | 30 mg/l (Leucidus idus) |
| EC50/48h | 47 mg/l (Daphnia magna) |

100-51-6 Benzylalkohol

| | |
|----------|---|
| IC50/72h | 700 mg/l (Algen) |
| LC50/96h | 460 mg/l (Pimephales promelas) 10 mg/l (Lepomis macrochirus) |

2530-83-8 [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan

| | |
|-----------|------------------------------------|
| LC50/96h | 55 mg/l (Cyprinus carpio) |
| EC50/48h | 473 mg/l (Daphnia magna) |
| ErC50/72h | 255 mg/l (Scenedesmus subspicatus) |

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.3**

· **Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Bemerkung:**

Giftig für Fische.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2021

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 25.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 9)

giftig für Wasserorganismen
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA**

UN3082

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

- **ADR** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxidharz)
- **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxide derivatives), MARINE POLLUTANT
- **IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxide derivatives)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

- **ADR**
- **Klasse** 9 (M6) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Gefahrzettel** 9
- **IMDG, IATA**
- **Class** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Label** 9

· **14.4 Verpackungsgruppe**

- **ADR, IMDG, IATA** III

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2021

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 25.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 10)

· **14.5 Umweltgefahren:**

- **Marine pollutant:** Ja
Symbol (Fisch und Baum)
- **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)
- **Besondere Kennzeichnung (IATA):** Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

- Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 90
- **EMS-Nummer:** F-A, S-F
- **Stowage Category** A

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

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

- **ADR**
- **Begrenzte Menge (LQ)** 5L
- **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E1
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
- **Beförderungskategorie** 3
- **Tunnelbeschränkungscode** (-)

· **IMDG**

- **Limited quantities (LQ)** 5L
- **Excepted quantities (EQ)** Code: E1
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **UN "Model Regulation":**

UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDHARZ), 9, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 200 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2021

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 25.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 11)

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Mögliche Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie oder Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.

Für Deutschland:

Die Mutterschutzrichtlinie können Sie unter <http://bundesrecht.juris.de/muscharbv/index.html> und das Jugendarbeitsschutzgesetz unter <http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/jarbschg/gesamt.pdf> ansehen.

Für die Schweiz:

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres

Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden.

Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten

Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss

Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und

Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2021

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 25.10.2021

Handelsname: R 39 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 12)

· 15.2
Stoffsicherheitsbeurteilung: -

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

· **Relevante Sätze**

Die relevanten H-Sätze beziehen sich auf die H-Sätze von den Rohstoffen und nicht auf die Zubereitung. H- und P-Sätze für die Zubereitung finden Sie unter Punkt 2.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

· * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**