

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

- 1.1 Produktidentifikator
- **Handelsname: ASODUR-K-4031 (A-Komp.)**
- 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:**
 - **ROBOTEC AG Systembaustoffe**
 - **Jöriacherstrasse 6**
 - **CH 5242 Birr**
 - **Schweiz**
 - -----
 - **Tel: ++41 (0)56 464 40 80**
 - **Auskunftgebender Bereich:**
 - **Labor**
 - *****
 - **In Fragen des Bereichs Umwelt & Sicherheit steht Ihnen gerne unsere Abteilung**
 - **zur Verfügung:**
 - **Tel: ++41 (0) 56 464 40 80**
 - **email: info@robotec.ch**
 - **NOTFALLAUSKUNFT**
 - *****
 - **Toxikologisches Informationszentrum Schweiz**
 - **Tel. 145 oder (aus dem Ausland +41 44 251 51 51)**
 - **Auskunft: +41 44 251 66 66**

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 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** GHS07
- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
C12-C14 aliphatischer Glycidylether
Bisphenol F-Epoxidharze
- **Gefahrenhinweise**
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: ASODUR-K-4031 (A-Komp.)

(Fortsetzung von Seite 1)

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

• **Sicherheitshinweise**

- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/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.
- P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

• **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**

• **Beschreibung:** Dispersion

• **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| | | |
|--|---|---------|
| CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5 | Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 | 10-25% |
| CAS: 68609-97-2 EINECS: 271-846-8 Reg.nr.: 01-2119485289-22-0000 | C12-C14 aliphatischer Glycidylether ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317 | 2,5-10% |
| CAS: 9003-36-5 NLP: 500-006-8 Reg.nr.: 01-2119454392-40 | Bisphenol F-Epoxidharze ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 | 2,5-10% |

• **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:**

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: immer Selbstschutz des Ersthelfers beachten (z.B. Schutzhandschuhe tragen)

BEI BEWUßTLOSIGKEIT: Beim Erbrechen im bewußtlosen Zustand ist eindringen in die Lunge und dadurch Erstickungsgefahr möglich, deshalb bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in "stabiler Seitenlage", Atemwege freihalten, Zahnprothesen und Erbrochenes entfernen. Atmung und Puls kontrollieren. Bei Atem- oder Herzstillstand künstliche Beatmung und Herzdruckmassage. Unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen !

• **nach Einatmen:**

Bei Unwohlsein oder Atembeschwerden: Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Atmung und Puls überwachen.

• **nach Hautkontakt:**

Bei Berührung mit der Haut mechanisch entfernen, sorgfältig mit viel Wasser und Seife abwaschen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 23.03.2018

Versionsnummer 20

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: **ASODUR-K-4031 (A-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 2)

- Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen, reichlich Wasser in kleinen Schlucken nachtrinken und unverzüglich ärztlichen Rat hinzuziehen.
Packung oder Etikett dem behandelnden Arzt vorzeigen.
- **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:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Der örtliche Notfallplan ist zu beachten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Personen in Sicherheit bringen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Produkt mechanisch aufnehmen, dabei Staubbildung vermeiden.
- **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**
Das Produkt darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- **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:** An einem kühlen Ort aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Bitte beachten Sie das Lager-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien gem. TRGS 510.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:**
LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: **ASODUR-K-4031 (A-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Waschgelegenheit im Arbeitsbereich vorsehen.
Augendusche oder Augensprühflasche bereitstellen.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
14808-60-7 Siliciumdioxid (50-100%)
MAK alveolengängige Fraktion
- **Zusätzliche Hinweise:**
Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
Die Werte und weitere Angaben der TRGS 900 (Deutschland) sind zu beachten.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und erst nach Reinigung wieder benutzen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
- **Atemschutz:** Nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Handschuhe aus Nitril, Butylkautschuk
- **Handschuhmaterial** Butylkautschuk - II R : Dicke $\geq 0,425\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{ min}$
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.
- **Körperschutz:**
Arbeitsschutzkleidung
Kontaminierte Kleidung ist vor der wiederholten Benutzung gründlich zu reinigen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**
 - Form:** fester Stoff
 - Farbe:** gemäß Produktbezeichnung
- **Geruch:**
 - Geruchsschwellenwert:** charakteristisch
- **Zustandsänderung**
 - Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt
 - Siedebeginn und Siedebereich:** Nicht anwendbar
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar
- **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Dichte bei 20 °C:** 1,4 g/cm³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** nicht mischbar

(Fortsetzung auf Seite 5)

Druckdatum: 23.03.2018

Versionsnummer 20

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: **ASODUR-K-4031 (A-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Viskosität:**
- dynamisch:** Nicht anwendbar.
- kinematisch:** Nicht anwendbar.
- **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** Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.
- **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 bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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:**
- 25068-38-6 Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700**
- Oral LD50 >5.000 mg/kg (Ratte)
- Dermal LD50 >2.000 mg/kg (Ratte)
- 68609-97-2 C12-C14 aliphatischer Glycidylether**
- Oral LD50 34.600 mg/kg (Ratte)
- Dermal LD50 >23.800 mg/kg (Kaninchen)
- 9003-36-5 Bisphenol F-Epoxidharze**
- Oral LD50 >10.000 mg/kg (Ratte)
- Dermal LD50 >2.000 mg/kg (Ratte)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Reizwirkung
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** sensibilisierend
- **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.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 23.03.2018

Versionsnummer 20

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: **ASODUR-K-4031 (A-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· **Aquatische Toxizität:**

25068-38-6 Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht \leq 700

LC50 96 mg/l (Regenbogenforelle)

EC50 (48h) 1,7 mg/l (Daphnia sp.)

EC50 48 mg/l (Daphnia magna)

NOEC 0,3 mg/l (Daphnia magna)

68609-97-2 C12-C14 aliphatischer Glycidylether

EC50 (48h) 1-10 mg/l (Daphnia magna)

EC50 1-10 mg/l (Daphnia magna)

9003-36-5 Bisphenol F-Epoxidharze

LC50/96h 2,54 mg/l (Leuciscus idus)

EC50 2,55 mg/l (Daphnia magna)

ERC50 1,8 mg/l (Algentoxizität)

- **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:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend

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

· **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, ADN, IMDG, IATA** entfällt

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 23.03.2018

Versionsnummer 20

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: **ASODUR-K-4031 (A-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 6)

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 14.3 Transportgefahrenklassen • ADR, ADN, IMDG, IATA • Klasse entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> • 14.4 Verpackungsgruppe • ADR, IMDG, IATA entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> • 14.5 Umweltgefahren: • Marine pollutant: Nein |
| <ul style="list-style-type: none"> • 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Nicht anwendbar. |
| <ul style="list-style-type: none"> • 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar. |
| <ul style="list-style-type: none"> • UN "Model Regulation": entfällt |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften: Schweiz: VeVA-Code: 08 04 10 [S]**
- **Technische Anleitung Luft:**
- **Klasse Anteil in %**
- **NK 0,4**
- **Wassergefährdungsklasse:**
WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
Die Einstufung der Wassergefährdungsklasse erfolgte nach den Vorschriften der VwVwS (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe) aus den Angaben der Rohstoffe nach dem Fließschema zur Ermittlung einer Mischungs-WGK (Anhang 4).
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umwelt & Sicherheit.
- **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord européen sur le transport 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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(Fortsetzung auf Seite 8)

Druckdatum: 23.03.2018

Versionsnummer 20

überarbeitet am: 02.03.2018

Handelsname: ASODUR-K-4031 (A-Komp.)

(Fortsetzung von Seite 7)

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

· * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE