

## **Sicherheitsdatenblatt** **gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.06.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.03.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

#### **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** BRUNOX® epoxy® - BULK

#### **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**

##### **Verwendungssektor**

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

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

##### **Produktkategorie**

PC9a Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen

##### **Verfahrenskategorie**

PROC5 Mischen in Chargenverfahren

PROC7 Industrielles Sprühen

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

##### **Umweltfreisetzungskategorie**

ERC8c Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)

ERC8f Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)

##### **Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Beschichtungsstoff

#### **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

##### **Hersteller/Lieferant:**

BRUNOX Korrosionsschutz GmbH

Adlzreiterstrasse 13, 85051 Ingolstadt

Postfach 100127, 85001 Ingolstadt

Tel. + 49/ (0) 841 961 29 04

Fax + 49/ (0) 841 961 29 13

E-mail: office@brunox.com

UFI info / E-mail: ufi@brunox.com

www.brunox.de

BRUNOX AG

Tunnelstrasse 6

CH - 8732 Neuhaus/SG

Tel. +41/ (0)55 285 80 80

Fax +41/ (0)55 285 80 81

E-mail: office@brunox.com

(Fortsetzung auf Seite 2)

CH

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.06.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.03.2020

**Handelsname: BRUNOX® epoxy® - BULK**

(Fortsetzung von Seite 1)

www.brunox.swiss

UFI info / E-mail: ufi@brunox.com

**· Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit / Product Safety Department:

Tel. - Switzerland: +41/ (0)55 285 80 80

Tel. - Germany: +49 / (0)841 961 29 04

Mo - Do / Mon - Thu: 08:00 - 16:00 Uhr

Fr / Fri: 08:00 - 12:00 Uhr

**· 1.4 Notrufnummer:**

Toxikologisches Informationszentrum

CH - 8030 Zürich, Freiestrasse 16

Tel. +41/ 044 251 51 51

Notruf - CH, STIZ : 145    Notruf - D - : Giftnotrufzentrale 030 19240

Notruf - AT - : 01 4064343    EUROPÄISCHE NOTRUFNR. : 112

Notruf - BE - : 070 -245 245

\*

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

GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**· Gefahrenpiktogramme**

GHS02 GHS07

**· Signalwort Gefahr****· Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

CH

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 09.06.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.03.2020

**Handelsname:** BRUNOX® epoxy® - BULK

(Fortsetzung von Seite 2)

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P241 Explosionsgeschützte [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden.
- 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.
- P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
- 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 Zubereitungen****Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                                |                                       |           |
|--------------------------------|---------------------------------------|-----------|
| CAS: 107-98-2                  | 1-Methoxy-2-propanol                  | ≥10-<20%  |
| EINECS: 203-539-1              | ⚠ Flam. Liq. 3, H226                  |           |
| Reg.nr.: 01-2119457435-35-XXXX | ⚠ STOT SE 3, H336                     |           |
| CAS: 108-65-6                  | 2-Methoxy-1-methylethylacetat         | 10-25%    |
| EINECS: 203-603-9              | ⚠ Flam. Liq. 3, H226                  |           |
| Reg.nr.: 01-2119475791-29-XXXX |                                       |           |
| CAS: 67-63-0                   | Propan-2-ol                           | ≥2,5-<10% |
| EINECS: 200-661-7              | ⚠ Flam. Liq. 2, H225                  |           |
| Reg.nr.: 01-2119457558-25-XXXX | ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 |           |
| CAS: 67-64-1                   | Aceton                                | ≥2,5-<10% |
| EINECS: 200-662-2              | ⚠ Flam. Liq. 2, H225                  |           |
| Reg.nr.: 01-2119471330-49-XXXX | ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 |           |

(Fortsetzung auf Seite 4)

CH

## **Sicherheitsdatenblatt** **gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.06.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.03.2020

**Handelsname:** BRUNOX® epoxy® - BULK

CAS: 112-34-5  
EINECS: 203-961-6  
Reg.nr.: 01-2119475104-44-XXXX

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol  
⚠ Eye Irrit. 2, H319

(Fortsetzung von Seite 3)  
≥2,5-<10%

CAS: 64-18-6  
EINECS: 200-579-1  
Reg.nr.: 01-2119491174-37-XXXX

Ameisensäure  
⚠ Acute Tox. 3, H331  
⚠ Skin Corr. 1C, H314  
⚠ Acute Tox. 4, H302

≥2,5-<10%

· **Zusätzliche 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:**

Betroffene an die frische Luft bringen.  
Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.  
Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.

· **Nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **Nach Hautkontakt:**

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.  
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:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.

· **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:** CO<sub>2</sub>, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

· **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

(Fortsetzung auf Seite 5)

CH

## **Sicherheitsdatenblatt** **gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.06.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.03.2020

**Handelsname:** BRUNOX® epoxy® - BULK

(Fortsetzung von Seite 4)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Zündquellen fernhalten.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Für ausreichend Lüftung sorgen.  
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **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 dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Bei der Verarbeitung werden leicht flüchtige, entzündliche Bestandteile freigesetzt.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Nur im Originalgebinde aufbewahren.  
An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.

(Fortsetzung auf Seite 6)

CH

## **Sicherheitsdatenblatt** **gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.06.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.03.2020

**Handelsname:** BRUNOX® epoxy® - BULK

(Fortsetzung von Seite 5)

**· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

**· 7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**· 8.1 Zu überwachende Parameter****· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 720 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 360 mg/m<sup>3</sup>, 100 ml/m<sup>3</sup>  
B SSc;

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 187 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 187 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 370 mg/m<sup>3</sup>, 100 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);DFG, EU, Y

**CAS: 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat**

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 275 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 275 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>  
SSc;

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 550 mg/m<sup>3</sup>, 100 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 275 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 270 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>  
1(I);DFG, EU, Y

**CAS: 67-63-0 Propan-2-ol**

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 1000 mg/m<sup>3</sup>, 400 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
B SSc;

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 2000 mg/m<sup>3</sup>, 800 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
2(II);DFG, Y

**CAS: 67-64-1 Aceton**

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 2400 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 1200 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>  
B;

(Fortsetzung auf Seite 7)

CH

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.06.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.03.2020

**Handelsname: BRUNOX® epoxy® - BULK**

(Fortsetzung von Seite 6)

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 4800 mg/m<sup>3</sup>, 2000 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 1200 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 1200 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>  
2(l);AGS, DFG, EU, Y

**CAS: 112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 101 mg/m<sup>3</sup>, 15 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 67 mg/m<sup>3</sup>, 10 ml/m<sup>3</sup>  
SSc;

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 101,2 mg/m<sup>3</sup>, 15 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 67,5 mg/m<sup>3</sup>, 10 ml/m<sup>3</sup>

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 67 mg/m<sup>3</sup>, 10 ml/m<sup>3</sup>  
1,5(l);EU, DFG, Y, 11

**CAS: 64-18-6 Ameisensäure**

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 19 mg/m<sup>3</sup>, 10 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 9,5 mg/m<sup>3</sup>, 5 ml/m<sup>3</sup>  
SSc;

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 9 mg/m<sup>3</sup>, 5 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 9 mg/m<sup>3</sup>, 5 ml/m<sup>3</sup>

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 9,5 mg/m<sup>3</sup>, 5 ml/m<sup>3</sup>  
2(l);DFG, EU, Y

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:****CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

BAT (Schweiz) 20 mg/l  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
Biol. Parameter: 1-Methoxypropanol-2

BGW (Deutschland) 15 mg/l  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol

(Fortsetzung auf Seite 8)

CH

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.06.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.03.2020

**Handelsname: BRUNOX® epoxy® - BULK**

(Fortsetzung von Seite 7)

**CAS: 67-63-0 Propan-2-ol**

BAT (Schweiz) 25 mg/l  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
Biol. Parameter: Aceton

25 mg/l  
Untersuchungsmaterial: Vollblut  
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
Biol. Parameter: Aceton

BGW (Deutschland) 25 mg/l  
Untersuchungsmaterial: Vollblut  
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
Parameter: Aceton

25 mg/l  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
Parameter: Aceton

**CAS: 67-64-1 Aceton**

BAT (Schweiz) 80 mg/l  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
Biol. Parameter: Aceton

BGW (Deutschland) 80 mg/l  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
Parameter: Aceton

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **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.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Kurzzeitig Filtergerät:

Filter A/P2

Filter AX

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 9)

CH

## **Sicherheitsdatenblatt** **gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.06.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.03.2020

**Handelsname: BRUNOX® epoxy® - BULK**

(Fortsetzung von Seite 8)

**· Handschutz:**

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**· Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Butylkautschuk

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 genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**· Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille

**· Körperschutz:** Lösemittelbeständige Schutzkleidung

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****· Allgemeine Angaben****· Aussehen:****Form:**

Flüssig

**Farbe:**

Bernsteinfarben

**· Geruch:**

Charakteristisch

**· Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

**· pH-Wert bei 20 °C:**

3,9

**· Zustandsänderung****Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt.

**Siedebeginn und Siedebereich:**

82 °C

**· Flammpunkt:**

13 °C

(Fortsetzung auf Seite 10)

CH

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.06.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.03.2020

**Handelsname: BRUNOX® epoxy® - BULK**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.
- **Zündtemperatur:** 225 °C
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **Explosionsgrenzen:**
  - Untere:** 1,5 Vol %
  - Obere:** 20 Vol %
- **Dampfdruck bei 20 °C:** 12 hPa
- **Dichte bei 20 °C:** 0,99 g/cm<sup>3</sup>
- **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:** Nicht bestimmt.
  - Kinematisch:** Nicht bestimmt.
- **Lösemittelgehalt:**
  - Organische Lösemittel:** 45,9 %
  - Wasser:** 27,3 %
  - VOC (EU)** 45,90 %
  - VOCV (CH)** Lösemittelgehalt EPOXY bulk:  
VOCV (CH) 459 g/l
- **Festkörpergehalt:** 1,5 %
- **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** Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 11)

CH

## **Sicherheitsdatenblatt** **gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.06.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.03.2020

**Handelsname:** BRUNOX® epoxy® - BULK

(Fortsetzung von Seite 10)

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
- **Weitere Angaben:**  
Bei Einhaltung der vorgeschriebenen Anwendungskonzentration besteht keine Gefahr, daß sich stabile Emulsionen bilden.

### **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:**  
**ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)**  
Oral LD50 36.789 mg/kg (Ratte)  
Inhalativ LC50/4 h 30,5 mg/l
- CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**  
Oral LD50 5.660 mg/kg (Ratte)  
Dermal LD50 13.000 mg/kg (Kaninchen)  
Inhalativ LC50/4 h 6 mg/l (Ratte)
- CAS: 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat**  
Oral LD50 8.532 mg/kg (Ratte)  
Dermal LD50 >5.000 mg/kg (Ratte)  
Inhalativ LC50/4 h 35,7 mg/l (Ratte)
- CAS: 67-63-0 Propan-2-ol**  
Oral LD50 5.045 mg/kg (Ratte)  
Dermal LD50 12.800 mg/kg (Kaninchen)  
Inhalativ LC50/4 h 30 mg/l (Ratte)
- CAS: 67-64-1 Aceton**  
Oral LD50 5.800 mg/kg (Ratte)  
Dermal LD50 >15.800 mg/kg (Ratte)  
20.000 mg/kg (Kaninchen)  
Inhalativ LC50/4 h 76 mg/l (Ratte)
- CAS: 112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**  
Oral LD50 5.660 mg/kg (Ratte)  
Dermal LD50 4.000 mg/kg (Kaninchen)
- CAS: 64-18-6 Ameisensäure**  
Oral LD50 1.100 mg/kg (Ratte)  
Inhalativ LC50/4 h 3 mg/l (ATE)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

CH

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 09.06.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.03.2020

**Handelsname:** BRUNOX® epoxy® - BULK

(Fortsetzung von Seite 11)

- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**
  - CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**  
EC50 >500 mg/kg (daphnia)  
LC50/96 h 4.600-10.000 mg/l (leuciscus idus)
  - CAS: 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat**  
EC50 >500 mg/kg (daphnia)  
LC50/96 h 160 mg/l (pimephales promelas)
  - CAS: 67-64-1 Aceton**  
LC50/48 h 8.800 mg/l (daphnia)
  - CAS: 64-18-6 Ameisensäure**  
EC50 120 mg/kg (daphnia)  
LC50/48 h 122 mg/l (leuciscus idus)
- **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.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen 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.

(Fortsetzung auf Seite 13)

CH

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.06.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.03.2020

**Handelsname:** BRUNOX® epoxy® - BULK

(Fortsetzung von Seite 12)

- **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.
- **Europäisches Abfallverzeichnis**  
HP 3 entzündbar  
HP 4 reizend - Hautreizung und Augenschädigung
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN1866
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR/RID/ADN** 1866 HARZLÖSUNG, Sondervorschrift 640D
- **IMDG, IATA** RESIN SOLUTION
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**
- 
- **Klasse** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Gefahrzettel** 3
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** II
- **14.5 Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** Nein
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 33
- **EMS-Nummer:** F-E, S-E
- **Stowage Category** B

(Fortsetzung auf Seite 14)

CH

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 09.06.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.03.2020

**Handelsname:** BRUNOX® epoxy® - BULK

(Fortsetzung von Seite 13)

- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:**
- **ADR/RID/ADN**
- **Begrenzte Menge (LQ)** 5L
- **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E2  
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml  
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D/E
- **IMDG**
- **Limited quantities (LQ)** 5L
- **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 1866 HARZLÖSUNG,  
SONDERVORSCHRIFT 640D, 3, II

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie** P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 55
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **VOC (EU)** 45,90 %
- **UFI - CODE:** WRGA-YVXS-7206-2WNT
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 15)

CH

## **Sicherheitsdatenblatt** **gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.06.2020

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.03.2020

**Handelsname: BRUNOX® epoxy® - BULK**

(Fortsetzung von Seite 14)

**· Relevante Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H331 Giftig bei Einatmen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**· 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 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)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

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

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

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

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**