

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2014

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 02.02.2014

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**

- **Handelsname: BRUNOX® Epoxy (bulk)**

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **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, Farbfentferner

PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte

- **Prozesskategorie**

PROC5 Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)

PROC7 Industrielles Sprühen

PROC8a Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung 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 dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

ERC8f Breite dispersive Außenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Beschichtungsstoff

Rostsanierer und

Epoxy-Grundierung

- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

- **Hersteller/Lieferant:**

BRUNOX Korrosionsschutz GmbH

Postfach 100127

85001 Ingolstadt

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

Fax + 49/ (0) 841 961 29 13

E-mail: office@brunox.com

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

- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit: Tel. +41/ (0)79 372 34 44

- **Notrufnummer:**

Toxikologisches Informationszentrum

CH - 8030 Zürich, Freiestrasse 16

(Fortsetzung auf Seite 2)

CH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2014

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 02.02.2014

Handelsname: BRUNOX® Epoxy (bulk)

(Fortsetzung von Seite 1)

Tel. +41/ 044 251 51 51

Notruf - CH - : 145

Notruf - AT - : 01 4064343

Notruf - BE - : 070 -245 245

Notruf - D - : Giftnotrufzentrale 030 19240

EUROPÄISCHE NOTRUFNR. : 112

*

2 Mögliche Gefahren

· Einstufung des Stoffs oder Gemischs



Flamme

Entz. Fl. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



Hautreiz. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Augenreiz. 2A H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Akut Tox. 5 H333 Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein.

· Kennzeichnungselemente

· GHS-Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß GHS (Globally Harmonized System) eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07

· Signalwort Gefahr

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

4-Methyl-pentan-2-on

· Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H333 Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein.

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 Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

CH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2014

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 02.02.2014

Handelsname: BRUNOX® Epoxy (bulk)

(Fortsetzung von Seite 2)

P403+P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen /
nationalen/ internationalen Vorschriften.

- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 108-10-1	4-Methyl-pentan-2-on	10-25%
EINECS: 203-550-1	 Entz. Fl. 2, H225  Akut Tox. 4, H332; Augenreiz. 2, H319; STOT einm. 3, H335	
CAS: 107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	2,5-10%
EINECS: 203-539-1	 Entz. Fl. 3, H226  STOT einm. 3, H336	
CAS: 67-63-0	Propan-2-ol	2,5-10%
EINECS: 200-661-7	 Entz. Fl. 2, H225  Augenreiz. 2, H319; STOT einm. 3, H336	
CAS: 64-18-6	Ameisensäure	2,5-10%
EINECS: 200-579-1	 Hautätz. 1A, H314 H227	
CAS: 112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	2,5-10%
EINECS: 203-961-6	 Augenreiz. 2, H319	

*

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **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:**
 - Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
 - Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **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.
 - Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 4)

CH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2014

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 02.02.2014

Handelsname: BRUNOX® Epoxy (bulk)

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

*

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Atemschutzgerät anlegen.
Zündquellen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

*

7 Handhabung und Lagerung

- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Aerosolbildung vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 5)

CH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2014

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 02.02.2014

Handelsname: BRUNOX® Epoxy (bulk)

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
Bei der Verarbeitung werden leicht flüchtige, entzündliche Bestandteile freigesetzt.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **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.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
 - 108-10-1 4-Methyl-pentan-2-on**

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 164 mg/m ³ , 40 ml/m ³
	Langzeitwert: 82 mg/m ³ , 20 ml/m ³
	H B SSc;
 - MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 208 mg/m³, 50 ml/m³
Langzeitwert: 83 mg/m³, 20 ml/m³
 - AGW (Deutschland) Langzeitwert: 83 mg/m³, 20 ml/m³
2(I);DFG, EU, H, Y
 - 67-63-0 Propan-2-ol**

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 1000 mg/m ³ , 400 ml/m ³
	Langzeitwert: 500 mg/m ³ , 200 ml/m ³
	B SSc;
 - MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 2000 mg/m³, 800 ml/m³
Langzeitwert: 500 mg/m³, 200 ml/m³
 - AGW (Deutschland) Langzeitwert: 500 mg/m³, 200 ml/m³
2(II);DFG, Y
 - 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 720 mg/m ³ , 200 ml/m ³
	Langzeitwert: 360 mg/m ³ , 100 ml/m ³
	B SSc;
 - MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 187 mg/m³, 50 ml/m³
Langzeitwert: 187 mg/m³, 50 ml/m³
 - AGW (Deutschland) Langzeitwert: 370 mg/m³, 100 ml/m³
2(I);DFG, EU, Y

(Fortsetzung auf Seite 6)

CH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2014

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 02.02.2014

Handelsname: BRUNOX® Epoxy (bulk)

(Fortsetzung von Seite 5)

112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 101 mg/m³, 15 ml/m³
Langzeitwert: 67 mg/m³, 10 ml/m³
SSc;

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 101,2 mg/m³, 15 ml/m³
Langzeitwert: 67,5 mg/m³, 10 ml/m³

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 67 mg/m³, 10 ml/m³
1,5(I);EU, DFG, Y, 11

64-18-6 Ameisensäure

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 19 mg/m³, 10 ml/m³
Langzeitwert: 9,5 mg/m³, 5 ml/m³
SSc;

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 9 mg/m³, 5 ml/m³
Langzeitwert: 9 mg/m³, 5 ml/m³

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 9,5 mg/m³, 5 ml/m³
2(I);DFG, EU, Y

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**108-10-1 4-Methyl-pentan-2-on**

BAT (Schweiz) 2 mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Biol. Parameter: 4-Methylpentan-2-on

BGW (Deutschland) 3,5 mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: 4-Methyl-pentan-2-on

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

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

(Fortsetzung auf Seite 7)

CH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2014

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 02.02.2014

Handelsname: BRUNOX® Epoxy (bulk)

(Fortsetzung von Seite 6)

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

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

· **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:**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

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

Kurzzeitig Filtergerät:

Filter A/P2

Filter AX

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

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

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

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

· **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 Schutzschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 8)

CH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2014

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 02.02.2014

Handelsname: BRUNOX® Epoxy (bulk)

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Körperschutz:** Lösemittelbeständige Schutzkleidung

* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· 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/Schmelzbereich:

Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich:

82 °C

· Flammpunkt:

13 °C

· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):

Nicht anwendbar.

· Zündtemperatur:

270 °C

· Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt.

· Selbstentzündlichkeit:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosionsgefahr:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· Explosionsgrenzen:

Untere:

1,7 Vol %

Obere:

9,0 Vol %

· Dampfdruck bei 20 °C:

8 hPa

· Dichte bei 20 °C:

1 g/cm³

· 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:

39,6 %

VOC (EU)

41,47 %

VOCV (CH)

Lösemittelgehalt EPOXY bulk:

VOCV (CH) 404 g/l

Festkörpergehalt:

1,5 %

(Fortsetzung auf Seite 9)

CH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2014

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 02.02.2014

Handelsname: BRUNOX® Epoxy (bulk)

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* 10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität** stabil/stable
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
- **Weitere Angaben:**
Bei Einhaltung der vorgeschriebenen Anwendungskonzentration besteht keine Gefahr, daß sich stabile Emulsionen bilden.

* 11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
 - 108-10-1 4-Methyl-pentan-2-on**

Oral	LD50	2080 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	16000 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4 h	8,3-16,6 mg/l (rat)
 - 67-63-0 Propan-2-ol**

Oral	LD50	5045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12800 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/l (rat)
 - 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

Oral	LD50	5660 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	13000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	6 mg/l (rat)
 - 112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

Oral	LD50	5660 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	4000 mg/kg (rabbit)
 - 64-18-6 Ameisensäure**

Oral	LD50	1100 mg/kg (rat)
------	------	------------------
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

(Fortsetzung auf Seite 10)

CH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2014

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 02.02.2014

Handelsname: BRUNOX® Epoxy (bulk)

Reizend

(Fortsetzung von Seite 9)

* 12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* 13 Hinweise zur Entsorgung

- **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.

* 14 Angaben zum Transport

- **UN "Model Regulation":** UN1866, HARZLÖSUNG, Sondervorschrift 640D, 3, II

* 15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **GHS-Kennzeichnungselemente**
Das Produkt ist gemäß GHS (Globally Harmonized System) eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
4-Methyl-pentan-2-on

(Fortsetzung auf Seite 11)

CH

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2014

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 02.02.2014

Handelsname: BRUNOX® Epoxy (bulk)

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Gefahrenhinweise**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H333 Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein.
- 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 Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.
- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P403+P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H227 Brennbare Flüssigkeit.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

- **Ansprechpartner:** siehe Seite 1 / see page 1

- **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 Organization
- 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
- 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

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**