



## EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß GefStoffV vom 1.11.93, Richtlinie 91/155/EWG + 93/112/EWG

### BRIGON-CO<sub>2</sub>-Messflüssigkeit

#### 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmeninformation

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Angaben zum Stoff / zur Zubereitung:  | Kaliumhydroxid-Lösung $\geq 5 < 25\%$   |
| Angaben zum Hersteller / Lieferanten: | BRIGON MESSTECHNIK GmbH & Co. KG<br>Kronberger Straße 9-11<br>63110 Rodgau-Dudenhofen<br>Tel.: +49-(0)6106-8207-0<br>Fax: +49-(0)6106-8207-40 |
| Notfallauskunft (24 h erreichbar):    | Tel.: +49-(0)160-97343295   |

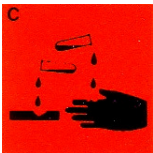
#### 2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Chemische Charakterisierung: | Kalilauge |
| Gehalt:                      | $< 22\%$  |
| CAS-Nr.:                     | 1310-58-3 |
| EINECS-Nummer:               | 215-181-3 |

#### 3. Mögliche Gefahren

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

##### Gefahrenbezeichnung:



C Ätzend

**R-Sätze:** R 35: Verursacht schwere Verätzungen



## EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß GefStoffV vom 1.11.93, Richtlinie 91/155/EWG + 93/112/EWG

### BRIGON-CO<sub>2</sub>-Messflüssigkeit

#### 4. Erste Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen
- Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und sofort Arzt konsultieren
- Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Sofortige ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
- Nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken und sofort Arzt konsultieren. Kein Erbrechen herbeiführen.
- Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr und sofort Arzt konsultieren

#### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:**

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt ist nicht brennbar.

**Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Keine

**Besondere Schutzausrüstung:**

Atemschutzgerät anlegen

**Weitere Angaben:**

Kontaminiertes Wasser getrennt sammeln; darf nicht in die Kanalisation gelangen

#### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Personenbezogene Maßnahmen:**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Haut- und Augenkontakt vermeiden.  
Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.



## **EU-SICHERHEITSDATENBLATT**

Gemäß GefStoffV vom 1.11.93, Richtlinie 91/155/EWG + 93/112/EWG

### **BRIGON-CO<sub>2</sub>-Messflüssigkeit**

#### **Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung** (fortgesetzt)

##### **Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Nicht in Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

##### **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Reste mit viel Wasser wegsplen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

#### **7. Handhabung und Lagerung**

##### **Handhabung:**

##### **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Verschüttete Substanz bewirkt erhöhte Rutschgefahr. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Aerosolbildung vermeiden. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

##### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Das Produkt ist nicht brennbar.

##### **Lagerung:**

##### **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind.  
Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.

**Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Säuren lagern.

##### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.  
Vor Frost schützen.



## EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß GefStoffV vom 1.11.93, Richtlinie 91/155/EWG + 93/112/EWG

### BRIGON-CO<sub>2</sub>-Messflüssigkeit

#### 8. Exposition und Schutzausrüstung

**Hinweise zum sicheren Umgang:** siehe Kap. 7, Lagerung

**Bestandteile mit arbeitsplatzspezifischen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten.

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Beschmutzte/getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungs-, Futter-, Genussmitteln und Getränken fernhalten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

**Atenschutz:**

z.B. Partikelfilter P2 bei Aerosol- und/oder Nebelbildung

**Handschutz:**

Schutzhandschuhe – laugenbeständig

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt sein.

**Augenschutz:**

Dichtschießende Schutzbrille

Gesichtsschutz

**Körperschutz:**

Laugenbeständige Schutzkleidung



## EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß GefStoffV vom 1.11.93, Richtlinie 91/155/EWG + 93/112/EWG

### BRIGON-CO<sub>2</sub>-Messflüssigkeit

#### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| Form:                        | flüssig                    |
| Farbe:                       | farblos                    |
| Geruch:                      | geruchlos                  |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | n.a.                       |
| Siedepunkt/Siedebereich:     | n.a.                       |
| Flammpunkt / Flammbereich:   | n.a.                       |
| Explosionsgefahr:            | nicht explosionsgefährlich |
| Wasserlöslichkeit:           | vollständig mischbar       |
| Dichte (20° C):              | nicht bestimmt             |
| pH-Wert (bei 20° C):         | >13                        |

#### 10. Stabilität und Reaktivität

##### Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Zu vermeidende Stoffe:** Säuren; Metalle wie Aluminium, Magnesium, Zink

##### Gefährliche Reaktionen:

Bei Zugabe von Wasser tritt Erwärmung ein.  
Reaktionen mit unedlen Metallen unter Wasserstoffentwicklung.  
Stark exotherme Reaktion mit Säuren.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Wasserstoff



## EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß GefStoffV vom 1.11.93, Richtlinie 91/155/EWG + 93/112/EWG

### BRIGON-CO<sub>2</sub>-Messflüssigkeit

#### 11. Angaben zur Toxikologie

**Akute Toxizität:**

**Einstufungsrelevante LD/LC<sub>50</sub>-Werte:**

Oral (LD<sub>50</sub>): 365 mg/kg (Ratte)

**Primäre Reizwirkung:**

**an der Haut:** Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute

**am Auge:** Starke Ätzwirkung

**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

#### 12. Angaben zur Ökologie

**Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**

Anorganisches Produkt; ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

**Ökotoxische Wirkungen:**

Schadenwirkung auf Fische, Plankton und festsitzende Organismen durch ph-Verschiebung.

Verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung.

Keine Hemmung der Aktivität von Abwasserbakterien nach der Neutralisation.

**Allgemeine Hinweise:**

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



## EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß GefStoffV vom 1.11.93, Richtlinie 91/155/EWG + 93/112/EWG

### BRIGON-CO<sub>2</sub>-Messflüssigkeit

#### 13. Hinweise zur Entsorgung

**Produkt:**

**Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Wegen Recycling, Hersteller ansprechen.

**Europäischer Abfallkatalog:**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern (EWC) ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren. Sie können nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

#### 14. Angaben zum Transport

**Landtransport (ADR):**

UN-Nummer: UN 1814

Verpackungsgruppe: II

Gefahrenklasse: 8

Beförderungskategorie: 2



Begrenzte Menge: LQ 22 Innenverpackung: max. 1 L

Außenverpackung: max. 30 kg brutto

Offizielle Benennung: KALIUMHYDROXIDLÖSUNG

Gefahrenzettel:




## EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß GefStoffV vom 1.11.93, Richtlinie 91/155/EWG + 93/112/EWG


### BRIGON-CO<sub>2</sub>-Messflüssigkeit

#### Angaben zum Transport (fortgesetzt)

##### Seetransport (IMDG-Code):

UN-Nummer: UN 1814  
Verpackungsgruppe: II   
Gefahrenklasse: 8  
EmS: F-A, S-B  
Begrenzte Menge: 5 L  
Richtiger technischer Name: POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

##### Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

UN-Nummer: UN 1814  
Verpackungsgruppe: II   
Gefahrenklasse: 8  
Richtige Versandbezeichnung: Potassium hydroxide solution  
Passagierflugzeug: max. 1 L/Packstück  
Frachtflugzeug: max. 30 L/Packstück



## EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß GefStoffV vom 1.11.93, Richtlinie 91/155/EWG + 93/112/EWG

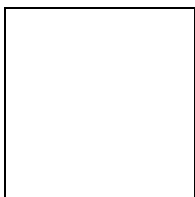
### BRIGON-CO<sub>2</sub>-Messflüssigkeit

#### 15. Vorschriften

##### Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

##### Kennzeichen, Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:



C Ätzend

##### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Kaliumhydroxid

##### R-Sätze:

R 35: Verursacht schwere Verätzungen

##### S-Sätze:

S1/2: Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

S26: Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

S36/37/39: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtschutz tragen.

S45: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen.

##### Nationale Vorschriften

Klassifizierung nach VbF: entfällt

Wassergefährdungsklasse: WGK 1: schwach wassergefährdend (VwVwS 17.05.1999)

##### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

ChemVerbotsV beachten.



## **EU-SICHERHEITSDATENBLATT**

Gemäß GefStoffV vom 1.11.93, Richtlinie 91/155/EWG + 93/112/EWG

### **BRIGON-CO<sub>2</sub>-Messflüssigkeit**

#### **16. Sonstige Angaben**

Grund der letzten Änderung: Allgemeine Überarbeitung und Aktualisierung

Die Angaben dieses SDB entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Wir übernehmen keine Verantwortung für Schäden und Ansprüche, die durch Handhabung, Transport, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts entstehen. Dieses SDB ist ausschließlich für das o.g. Produkt zu verwenden. Wird das Produkt als Bestandteil anderer Produkte verwendet, sind die Angaben dieses SDB möglicherweise nicht mehr zutreffend.

---

2006-05-10

Version 1.02

---