



SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.12.2010

Dok. 16450 Rev. 2 / 10.01.2010

Handelsname: BRIGON-CO₂-Messflüssigkeit 0 < 25 %

* 1. Bezeichnung des Stoffes/ der Zubereitung und des Unternehmens

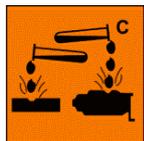
Angaben zum Produkt:

Handelsname: BRIGON-CO₂-Messflüssigkeit
 Chemische Bezeichnung: Kaliumhydroxidlösung ≥5<25%
 Empfohlener Verwendungszweck: in konventionelle Abgasmesstechnik zur Feststellung/Errechnung des CO₂-Gehaltes im Abgas
 Angaben zum Hersteller / Lieferanten: BRIGON Messtechnik GmbH
 Kronberger Straße 11, 63110 Rodgau, Deutschland
 Tel.: +49-(0)6106-8207-0
 Fax: +49-(0)6106-8207-40
 E-mail: info@brigon.de

Notfallauskunft : Giftinformationszentrale Mainz
 Langenbeckstr. 1, 55131 Mainz
 Tel.: +49-(0)6131-19240

2. Mögliche Gefahren

* Gefahrenbezeichnung:



C Ätzend

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“ in der letztgültigen Fassung.

R-Sätze: R 35: Verursacht schwere Verätzungen

* 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Beschreibung: wässrige Lösung von Kaliumhydroxid (Kalilauge)

Gefährliche Inhaltsstoffe:			
CAS-Nr.: 1310-58-3	Kaliumhydroxid	C; Xn R 22-35	5-25%
EINECS-Nummer: 215-181-3			

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

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: Bei Berührung mit der Haut 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.

(Fortsetzung auf Seite 2)



SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.12.2010

Dok. 16450 Rev. 2 / 10.01.2010

Handelsname: BRIGON-CO₂-Messflüssigkeit 0 < 25 %

(Fortsetzung von Seite 1)

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Feuerlöschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Wasserdnebel, Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver.

Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: Keine, da das Produkt nicht brennbar ist.

Besondere Schutzausrüstung: Atemschutzgerät anlegen.

Zusätzliche Hinweise: 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. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Nicht in Untergrund/Erdrreich gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

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.

* 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/ persönliche Schutzausrüstung

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: keine weiteren Angaben, siehe Kap. 7

Bestandteile mit arbeitsplatzspezifischen, zu überwachenden Grenzwerten:

1310-58-3	Kaliumhydroxid
WEL	Kurzzeitige Grenzwert 2 mg/m ³

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

(Fortsetzung auf Seite 3)



SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.12.2010

Dok. 16450 Rev. 2 / 10.01.2010

Handelsname: BRIGON-CO₂-Messflüssigkeit 0 < 25 %

(Fortsetzung von Seite 2)

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.

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung und bei Aerosol- und/oder Nebelbildung Atemschutz tragen, z.B. Partikelfilter P2.

Handschutz:

Schutzhandschuhe – laugenbeständig. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt sein.

Handschuhmaterial:

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Naturkautschuk (Latex), Handschuhe aus PVC, Fluorkautschuk (Viton), Butylkautschuk, Acrylkautschuk, Chloroprenkautschuk. Nicht anwendbar sind Handschuhe aus Textil und Leder.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz: Dichtschießende Schutzbrille, Gesichtsschutz

Körperschutz: Laugenbeständige Arbeitsschutzkleidung

* 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben:

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

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

(Fortsetzung auf Seite 4)



SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.12.2010

Dok. 16450 Rev. 2 / 10.01.2010

Handelsname: BRIGON-CO₂-Messflüssigkeit 0 < 25 %

(Fortsetzung von Seite 3)

* 11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität:

LD/LC50 Werte	1310-58-3	Kaliumhydroxidlösung	
Oral (LD ₅₀):	365 mg/kg	Spezies: Ratte	Quelle: RTECS

Primäre Reizwirkung:

an der Haut: Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute

am Auge: Starke Ätzwirkung

Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

Zusätzliche toxikologische Hinweise: Ätzend. Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

* 12. Umweltspezifische Angaben

Ökotoxizität: Schadenwirkung auf Fische, Plankton und festsitzende Organismen durch ph-Verschiebung. Verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung. Keine Hemmung der Aktivität von Abwasserbakterien nach der Neutralisation.

Persistenz und Abbaubarkeit: Anorganisches Produkt; ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

Allgemeine Hinweise: Wassergefährdungsklasse 1 (gemäß VwVwS): schwach wassergefährdend. Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

* 13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Wegen Recycling den Hersteller kontaktieren.

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/RID):

ADR/RID-GGVS/E Klasse: 8 (C5) Ätzende Stoffe
 Kemler-Zahl: 80
 UN-Nummer: 1814
 Verpackungsgruppe: II
 Gefahrenzettel: 8
 Beförderungskategorie: 2
 Begrenzte Menge: LQ 22
 Bezeichnung des Gutes: Kaliumhydroxidlösung



(Fortsetzung auf Seite 5)



SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.12.2010

Dok. 16450 Rev. 2 / 10.01.2010

Handelsname: BRIGON-CO₂-Messflüssigkeit 0 < 25 %

(Fortsetzung von Seite 4)

Seetransport (IMDG-Code):

IMDG/GGVSee-Klasse: 8
 UN-Nummer: 1814
 Label: 8
 Verpackungsgruppe: II
 EmS-Nummer: F-A, S-B
 Marine pollutant: Nein
 Richtiger technischer Name: Potassium hydroxide solution



Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

ICAO/IATA-Klasse: 8
 UN/ID-Nummer: 1814
 Label: 8
 Verpackungsgruppe: II
 Richtige Versandbezeichnung: Potassium hydroxide solution



* 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:

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:

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (gemäß VwVwS): schwach wassergefährdend

* 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. 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.

Relevante R-Sätze:

Dieser R-Satz gilt für den Inhaltsstoff und gibt nicht unbedingt die Einstufung der Zubereitung und/oder des Produktes in der Anwendungskonzentration an.

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

35 Verursacht schwere Verätzungen

Datenblatt ausstellender Bereich: Verkauf

***Daten gegenüber der Vorversion geändert**