

## 1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

*Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung*

Artikelnummer: 101731

Artikelbezeichnung: Bariumoxid wasserfrei rein

*Angaben zum Hersteller / Lieferanten*

Firma: Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Deutschland \* Tel: +49 (0)6151 72-0

Auskunftgebender Bereich: USF/GEN P \* Tel: +49 6151/722775 \* Fax: +49 6151/726433

Notrufnummer: +49 (0)6151/72112 \* Telefax: +49 (0)6151/72-7780

## 2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

CAS-Nr.: 1304-28-5

MG: 153.33

EINECS-Nummer: 215-127-9

Summenformel: BaO

## 3. Mögliche Gefahren

Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen.

Nach Verschlucken: Viel Wasser trinken lassen, Erbrechen auslösen, Arzt hinzuziehen.

Nachgabe von: Natriumsulfat (1 Eßl./ 1/4 l Wasser).

Bei Atemstillstand: sofort Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr.

Bei Bewußtlosigkeit: stabile Seitenlage.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

Auf Umgebung abstimmen.

Besondere Gefahren:

keine

Sonstige Hinweise:

Nicht brennbar.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Staubentwicklung vermeiden; Stäube nicht einatmen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:

Vorsichtig trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in Kanalisation gelangen lassen.

Artikelnummer: 101731  
 Artikelbezeichnung: Bariumoxid wasserfrei rein

**7. Handhabung und Lagerung**

*Handhabung:*

Keine weiteren Anforderungen.

*Lagerung:*

Dicht verschlossen. Trocken. Lagertemperatur: ohne Einschränkungen.

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen**

*Grenzwerte für den Arbeitsschutz*

MAK Bariumverbindungen löslich (als Ba berechnet):  
 0.5 mg/m<sup>3</sup> Gesamtstaub

*Persönliche Schutzausrüstung:*

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

Augenschutz: erforderlich

Handschutz: erforderlich

*Angaben zur Arbeitshygiene:*

Kontaminierte Kleidung wechseln. Nach Arbeitsende Hände waschen.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

Form: fest  
 Farbe: farblos  
 Geruch: geruchlos

pH-Wert nicht verfügbar

Schmelztemperatur 1923 °C

Siedetemperatur 2000 °C

Zündtemperatur nicht verfügbar

Flammpunkt nicht verfügbar

Explosionsgrenzen untere nicht verfügbar

obere nicht verfügbar

Dichte (20 °C) 5.70 g/cm<sup>3</sup>

Schüttdichte ~ 1800 kg/m<sup>3</sup>

Löslichkeit in Wasser (20 °C) 35 g/l

Artikelnummer: 101731  
Artikelbezeichnung: Bariumoxid wasserfrei rein

**10. Stabilität und Reaktivität***Zu vermeidende Bedingungen*

keine Angaben vorhanden

*Zu vermeidende Stoffe*

Oxidationsmittel, oxidierende Gase (in Gegenwart von Luftsauerstoff und/oder Feuchtigkeit), Stickstoffoxide, Schwefeloxide, Hydroxylamin, Schwefelwasserstoff, Wasser.

*Gefährliche Zersetzungsprodukte*

keine Angaben vorhanden

*Weitere Angaben*

reaktionsfreudig; extrem hygroskopisch.

**11. Angaben zur Toxikologie***Akute Toxizität*

Quantitative Daten zur Toxizität dieses Produkts liegen uns nicht vor.

*Weitere toxikologische Hinweise*

Nach Hautkontakt: stark reizend.

Nach Augenkontakt: stark reizend.

Für lösliche Bariumverbindungen allgemein gilt: Nach Verschlucken Schleimhautreizung, Übelkeit, Speichelfluß, Erbrechen, Schwindel, Schmerzen, Koliken und Durchfälle. Als systemische Wirkungen treten auf: Herzrhythmusstörungen, Bradykardie (verlangsamte Herzrätigkeit), Blutdrucksteigerung, Schock und Kreislaufkollaps sowie Muskelsteifigkeit.

*Weitere Angaben*

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

**12. Angaben zur Ökologie***Ökotoxische Wirkungen:*

Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produkts liegen uns nicht vor.

Biologische Effekte: Toxisch für Wasserorganismen. Gefahr für Trinkwasser. Schädigende Wirkung durch pH - Verschiebung. Bildet mit Wasser toxische Zersetzungsprodukte.

*Weitere Angaben zur Ökologie:*

Für Bariumverbindungen gilt: Biologische Effekte: Fische: Tödlich ab 158 mg/l; Salm tödlich ab 158 mg/l (als BaCl<sub>2</sub>); L. idus LC<sub>50</sub>: 870 mg/l (als BaCl<sub>2</sub>); Bariumionen toxisch auf Wasserorganismen: Algen: Sc. quadricauda toxisch ab 34 mg/l; Crustaceen: toxisch ab 29 mg/l; Gefahr für Trinkwasser!

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

Artikelnummer: 101731  
Artikelbezeichnung: Bariumoxid wasserfrei rein

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### *Produkt:*

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden. Unter [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) finden Sie länder- und stoffspezifische Hinweise sowie Ansprechpartner.

#### *Verpackung:*

Verpackungen von Merck-Produkten müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Unter [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) finden Sie spezielle Hinweise für die jeweiligen nationalen Gegebenheiten sowie Ansprechpartner.

### 14. Angaben zum Transport

#### Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE

GGVS/GGVE-Klasse: 6.1 Ziffer und Buchstabe: 60C  
ADR/RID-Klasse: 6.1 Ziffer und Buchstabe: 60C  
Bezeichnung des Gutes: 1884 BARIUMOXID

#### Binnenschifftransport ADN/ADNR nicht geprüft

#### Seeschifftransport IMDG/GGVSee

IMDG/GGVSee-Klasse: 6.1 UN-Nummer: 1884 Verpackungsgruppe: III  
EmS: 6.1-04 MFAG: 705  
Richtiger technischer Name: BARIUM OXIDE

#### Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse: 6.1 UN-/ID-Nummer: 1884 Verpackungsgruppe: III  
Richtiger technischer Name: BARIUM OXIDE

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland (GGVS/GGVE) angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

### 15. Vorschriften

#### *Kennzeichnung nach EG-Richtlinien*

Symbol: Xn  
Bezeichnung: Gesundheitsschädlich

R-Sätze: 20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.  
S-Sätze: 28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

#### *Deutsche Vorschriften*

Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdende Stoffe) (KBwS-Einstufung)  
Merkblatt BG-Chemie M051 Gefährliche chemische Stoffe

Artikelnummer: 101731  
Artikelbezeichnung: Bariumoxid wasserfrei rein

**16. Sonstige Angaben***Änderungsgrund*

Allgemeine Überarbeitung.  
Ergänzung im Kapitel Ökologie.

Stand vom: 03.06.96 Ersetzt Ausgabe vom: 24.01.1995

*Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.*