

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006erstellt am: 31.03.2012  
geändert am: 04.04.2016

Bariumhydroxid

**1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Artikelnummer	07410, 07420
Artikelbezeichnung	Bariumhydroxid
REACH Registrierungsnummer	Zurzeit ist eine Registrierungsnummer nicht erforderlich, da die jährliche Menge zu gering ist.

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

Identifizierte Verwendungen	Laborchemikalie zur Verwendung durch Fachkundige, nicht für medizinische und Haushaltszwecke.
-----------------------------	---

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

Firma	SCS Schulchemieservice GmbH * 53123 Bonn * Deutschland * Tel. +49 (0)228 7979-81
Auskunftsgebender Bereich	e-mail: <a href="mailto:scs-bonn@t-online.de">scs-bonn@t-online.de</a>

**1.4 Notrufnummer**  
Telefon: +49 (0)228 7979-81 \* Telefax: +49 (0)228 7979-82  
(08:30 bis 16:00 Uhr)**2. Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs  
(Einstufung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008, CLP)**

Akute Toxizität, Kategorie 4, Einatmen,	H332
Akute Toxizität, Kategorie 4, Oral,	H302
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B,	H314

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

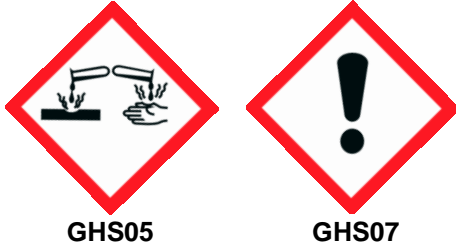
**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 31.03.2012  
geändert am: 04.04.2016

Bariumhydroxid

**2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
**Kennzeichnung nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 CLP**

Gefahrenpiktogramme



**GHS05**                      **GHS07**  
**Signalwort:**                      **GEFAHR**

**Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P309+P310 BEI Exposition oder Unwohlsein: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Reduzierte Kennzeichnung (≤ 125 ml)**

Gefahrenpiktogramme



Signalwort  
Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P309+P310 BEI Exposition oder Unwohlsein: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006erstellt am: 31.03.2012  
geändert am: 04.04.2016

Bariumhydroxid

INDEX-Nr. 056-002-00-7

**2.3 Sonstige Gefahren**  
Keine bekannt.

---

**3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

Formel	Ba(OH) <sub>2</sub> * 8H <sub>2</sub> O	BaH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> * 8H <sub>2</sub> O (Hill)
CAS-Nr.	12230-71-6	
INDEX-Nr.	056-002-00-7	
EG-Nr.	241-235-5	
Molare Masse	315,48 g/mol	

**3.2 Gemische**

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Reinstoff.

---

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme**

Nach Einatmen:	Frischlucht. Bei Atemstillstand: Atemspende oder Gerätebeatmung. Ggf. Sauerstoffzufuhr. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Hautkontakt:	Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Augenkontakt:	Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen.
Nach Verschlucken:	Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr). Sofort Arzt konsultieren. Keine Neutralisationsversuche.

**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Reizung und Ätzwirkung, reizende Wirkungen, Husten, Atemnot, Schmerz, Durchfall, Übelkeit, Erbrechen, Kollaps, Schwindel, ZNS-Störungen

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

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 31.03.2012  
geändert am: 04.04.2016

Bariumhydroxid

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine Information verfügbar.

---

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel: Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

*Ungeeignete Löschmittel:*

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Nicht brennbarer Stoff.  
Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

*Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung*

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information:

Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

---

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Einatmen von Stäuben vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Weiteres Auslaufen und das Eindringen in die Kanalisation und oberirdische Gewässer verhindern.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.  
Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7.2 bzw. Abschnitt 10.5).  
Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweis zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 31.03.2012  
geändert am: 04.04.2016

Bariumhydroxid

**7. Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**  
Trocken. Dicht verschlossen.

**Angaben zu den Lagerbedingungen**  
Dicht verschlossen und gut belüftet. Kühl und trocken lagern.

Lagertemperatur: ohne Einschränkungen

**7.3 Spezifische Endanwendungen**  
Laborchemikalie

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

**8.1 Zu überwachende Parameter**  
**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

***Inhaltsstoffe***

Basis	Wert	Grenzwerte	Spitzenbegrenzungswert	Anmerkungen
<b>Bariumhydroxid (17194-00-2)</b>				
EG-Wert (ECTLV)	Tagesmittelwert	0,5 mg/m <sup>3</sup>		Angegeben als: als Ba berechnet
TRGS 900	AGW:	0,5 mg/m <sup>3</sup>	1	Art der Exposition: Einatembare Fraktion. Angegeben als: als Ba berechnet
	Kategorie für Kurzzeitwerte			Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe. Art der Exposition: Einatembare Fraktion. Angegeben als: als Ba berechnet

**Empfohlene Überwachungsmethoden**

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren, haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.  
Siehe Abschnitt 7.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006erstellt am: 31.03.2012  
geändert am: 04.04.2016

Bariumhydroxid

**Hygienemaßnahmen**

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

**Augenschutz**

Dicht schließende Schutzbrille (Bügelgestell mit Seitenschutz).

Handschutz:   Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen.

**Handschutz**

Vollkontakt:

Handschuhmaterial:	Nitrilkautschuk
Handschuhdicke:	0,11 mm
Durchdringungszeit:	> 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial:	Nitrilkautschuk
Handschuhdicke:	0,11 mm
Durchdringungszeit:	>480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Die o. g. Empfehlung gilt nur für das genannte Produkt und den genannten Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen oder abweichenden Bedingungen muss man sich mit einem CE-genehmigten Handschuhlieferanten in Verbindung setzen.

**Andere Schutzmaßnahmen**

Schutzkleidung

**Atemschutz**

Atemschutz:	Bei Auftreten von Stäuben benutzen. Möglichst im Abzug arbeiten.
Augenschutz:	Dicht schließende Schutzbrille erforderlich
Körperschutz:	Hautkontakt vermeiden. PVC-Schürze oder Overall.

erforderlich bei Auftreten von:

Stäuben

Empfohlener Filtertyp: Filter P 2

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 31.03.2012  
geändert am: 04.04.2016

Bariumhydroxid

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form		fest
Farbe		weiß
Geruch		geruchlos
Geruchsschwelle		Keine Information verfügbar.
pH-Wert		ca. 14 bei 20°C (gesättigte wässrige Lösung)
Schmelzpunkt		78 °C
Siedepunkt/Siedebereich		nicht anwendbar (Zersetzung)
Flammpunkt:		nicht entflammbar
Verdampfungsgeschwindigkeit		Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)		Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen:	untere obere	nicht anwendbar nicht anwendbar
Dampfdruck:		Keine Information verfügbar.
Relative Dampfdichte		Keine Information verfügbar.
Relative Dichte:		2,18 g/cm <sup>3</sup> bei 20°C
Wasserlöslichkeit		72 g/l bei 20°C
Verteilungskoeffizient; n-Octanol/Wasser		nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit		Keine Daten verfügbar.
Zersetzungstemperatur		100 – 780 °C Abgabe von Kristallwasser
Viskosität, dynamisch		Keine Daten verfügbar.
Explosive Eigenschaften		Keine Daten verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften		Keine Daten verfügbar.

**9.2 Sonstige Angaben**

Zündtemperatur	nicht entzündbar
Schüttdichte	ca. 900 – 1.100 kg/m <sup>3</sup>

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 31.03.2012  
geändert am: 04.04.2016

Bariumhydroxid

**10. Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

**10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen**

Exotherme Reaktion mit:  
Schwefelwasserstoff, Säuren

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Erhitzung (Zersetzung).

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Leichtmetalle

Bei Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Behältnissen ist keine Unverträglichkeit mit dem Behältermaterial zu erwarten.

Kunststoffmaterialien (Flaschen und/oder Verschlüsse) können mit der Zeit brüchig werden – gegebenenfalls Verschlüsse erneuern oder umfüllen.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

bei Brand: siehe Kapitel 5.

---

**11. Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen*****Akute orale Toxizität***

LD50 Ratte

Dosis: 550 mg/kg

(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Symptome: Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens. Übelkeit, Erbrechen, Schmerz, Durchfall, Schwindel

Resorption.

***Akute inhalative Toxizität***

Symptome: Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot.

Mögliche Folgen: Schädigung des Atemtrakts.

Resorption.

***Hautreizung***

Verursacht Verätzungen.

***Augenreizung***

Gefahr ernster Augenschäden.

**Erblickungsgefahr!**



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 31.03.2012  
geändert am: 04.04.2016

Bariumhydroxid

**Spezifische Zielorgan Toxizität (einmalige Exposition)**

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

**Spezifische Zielorgan Toxizität (wiederholte Exposition)**

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

**Aspirationsgefahr**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.

**11.2 Weitere Information***Weitere Information*

Systemische Wirkungen:

Nach Resorption:

Herzrhythmusstörungen, ZNS-Störungen, Kollaps

**Sonstige Angaben**

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

**Weitere Angaben:**

**Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.**

**Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.**

---

**12. Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Keine Information verfügbar.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Information verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Information verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

**12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine Daten vorhanden

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Sonstige ökologische Hinweise

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

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006erstellt am: 31.03.2012  
geändert am: 04.04.2016

Bariumhydroxid

Biologische Effekte:  
Gefahr für Trinkwasser.

Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.

Weitere Angaben zur Ökologie  
Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

---

**13. Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**13.3 Anmerkungen**

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

---

**14. Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

UN 2923

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****ADR/RID**

Ätzender fester Stoff, giftig, n.a.g. (BARIUMHYDROXID)

**IMDG**

CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (BARIUM HYDROXIDE)

EmS: F-A,S-B

**IATA**

CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (BARIUM HYDROXIDE)

**14.3 Transportgefahrenklassen**

8 (6.1)

**14.4 Verpackungsgruppe**

II

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 31.03.2012  
geändert am: 04.04.2016

Bariumhydroxid

**14.5 Umweltgefahren**

Nicht erforderlich bei Gebinden bis 5 kg / 5 L

**14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender**

Siehe Abschnitte 6 – 8

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

**15. Rechtsvorschriften**

**15.1 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**EU-Vorschriften**

**Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):**

Nicht anwendbar.

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):**

Nicht anwendbar.

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):**

Nicht anwendbar für laborübliche Mengen (max. 10 kg).

**Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Bei ausschließlicher Verwendung als Laborchemikalie zu Forschungs-, Entwicklungs-, Lehr- und Analysezwecken, keine Beschränkung.

**EU Vorschriften**

Störfallverordnung

96/82/EC

Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

Beschäftigungsbeschränkungen

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

**Nationale Vorschriften**

Lagerklasse VCI

8 B Nicht brennbare ätzende Stoffe

Wassergefährdungsklasse

1 (schwach wassergefährdender Stoff)

Merkblatt BGRCI:

M004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe

M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 31.03.2012  
geändert am: 04.04.2016

Bariumhydroxid

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 2015/830/EU.

**16. Sonstige Angaben**

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Schulungshinweise**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

**Literaturangaben und Datenquellen**

**Vorschriften**

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung 2015/830/EU.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2015/1221/EU.

**16.1 Legende**

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS	Chemical Abstracts Service
DIN	Norm des Deutschen Instituts für Normung
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO	Norm der International Standards Organization
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
Log K <sub>ow</sub>	Verteilungskoeffizient zwischen Okatanol und Wasser
MARPOL	Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
PBT	Persistent, biakkumulierbar, toxisch
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse

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 erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Wir schließen jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können.