

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Bariumcarbonat 125/

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

### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1 Produktidentifikatoren

Produktname:	Bariumcarbonat 125/
Chemische Bezeichnung:	Bariumcarbonat.
Synonyme:	Witherit.
Summenformel:	BaCO <sub>3</sub> .
REACH Registrierungsnummer:	01-2119489177-25.
Produktart:	Stoff.
CAS-Nr.:	513-77-9.

#### 1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Empfohlener Anwendungsbereich:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Glasindustrie.</li> <li>- Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik.</li> <li>- Elektronische Industrie.</li> <li>- Chemische Industrie.</li> </ul>
--------------------------------	---

Verwendungen, von den abgeraten wird:

Keine.

#### 1.3 Bezeichnung des Unternehmens

LEHMHUUS AG  
Neuhofweg 50  
CH-4147 Aesch

**Telefon:** 061 691 9927

**Telefax:** 061 691 8434

**1.3 Notfallauskunft:** 061 691 99 27 oder 145 / 144

### 2.0 MÖGLICHE GEFAHREN

#### GHS Einstufung

Europäische Verordnung (EC) 1272/2008, mit Nachträgen

Als gefährlich eingestuft – gemäß der Europäischen Verordnung (EC) 1272/2008, mit Ergänzungen

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Expositionsweg	H-Sätze
Akute Toxizität	Kategorie 4	Oral	H 302

Europäische Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG, mit Nachträgen

Als gefährlich eingestuft – gemäß der Europäischen Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG, mit Ergänzungen

Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie	R-Sätze
Xn	R22

**EG-Kennzeichnung gemäß der Europäischen Verordnung (EC) 1272/2008, mit Ergänzungen**  
Name(n) auf dem Kennzeichen

Gefährliche Inhaltsstoffe: Bariumcarbonat.  
 Signalwort: Achtung.

Gefahrensymbole:



Gefahrenhinweise: H302 – Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**Sicherheitshinweise**

Prävention P270: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
 Reaktion P301 + P312: BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**3.0 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

<i>Stoffname</i>	<i>CAS-Nr</i>	<i>EG-Nr.</i>	<i>INDEX-Nr.</i>	<i>Konzentration</i>	<i>REACH Registrierungsnummer</i>
Bariumcarbonat	513-77-9	208-167-3	056-003-00-2	≥ 97 %	01-2119489177-25

**4.0 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

**Beschreibung der notwendigen Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Nach Einatmen: An die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.  
 Nach Augenkontakt: Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.  
 Nach Hautkontakt: Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.  
 Nach Verschlucken: Sofort Arzt hinzuziehen. Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen. Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Künstliche Beatmung und/oder Sauerstoff kann notwendig sein.

**Wichtigste Symptome/Wirkungen, akute und verzögerte**

Einatmen: Kann die Schleimhäute reizen.  
 Hautkontakt: Längerer Hautkontakt kann Hautreizungen verursachen.  
 Augenkontakt: Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen.  
 Verschlucken: Eine akute Vergiftung durch Inhalation oder Verschlucken von wasserlöslichen Bariumsalzen verursacht Erbrechen, Durchfall, Krämpfe und Muskellähmung. Risiko von Krämpfen und Atemblockade. Risiko von Herzrhythmusstörungen und plötzlichem Herzstillstand. Risiko von Schock.

Angaben zu einer gegebenenfalls benötigten sofortigen ärztlichen Hilfe und Spezialbehandlung: 250 ml frisches Wasser mit 30 g Natriumsulfat zum Trinken geben.

**5.0 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**Löschmittel**

Geeignete Löschmittel: Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
 Ungeeignete Löschmittel: Keine.

Chemikalienspezifische Gefahren:	Nicht brennbar.
Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute:	Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## 6.0 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

Hinweis für Einsatzkräfte:  
Umweltschutzmaßnahmen:  
Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

Verweis auf andere Kapitel:

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

## 7.0 HANDHABUNG UND LAGERUNG

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Für angemessene Lüftung sorgen.

### Lagerungsbedingungen, einschließlich Unvereinbarkeiten

Lagerung:

Im Originalbehälter lagern. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Trocken aufbewahren. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Behälter geschlossen aufbewahren. Von unverträglichen Produkten fernhalten.

### Verpackungsmaterial

Geeignetes Material:  
Ungeeignetes Material:  
Bestimmte Verwendung(en):

Papier/PE.  
Keine Daten verfügbar.  
Für weitere Informationen bitte Lieferant kontaktieren.

## 8.0 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

Bariumcarbonat:

- US. ACGIH Threshold Limit Values 2009  
Zeitbezogene Durchschnittskonzentration = 0,5 mg/m<sup>3</sup>.  
Anmerkungen: Als Ba.
- EU. Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte und Richtlinien zum Schutz der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische, physikalische und biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit. 02 2006.  
Zeitbezogene Durchschnittskonzentration = 0,5 mg/m<sup>3</sup>.  
Anmerkungen: Als Ba.
- Germany, DFG MAK List (advisory OELs). Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG 2008).  
MAK: = 0,5 mg/m<sup>3</sup>.  
Anmerkungen: Als Ba, alveolengängige Staubfraktion, eingetragen.

- Germany, DFG MAK List (advisory OELs). Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG 2008)

Anmerkungen: Als Ba, alveolengängige Staubfraktion. Category II: substances with a resorptive effect.

- Deutschland, TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz 07 2009

AGW: = 0,5 mg/m<sup>3</sup>.

Anmerkungen: Als Ba, alveolengängige Staubfraktion.

### Sonstige Angaben über Grenzwerte

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration:

Süßwasser, 227 µg/l. Süßwassersediment, 792,7 mg/kg, Boden, 207,7 mg/kg.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung/abgeleitete Dosierung mit minimaler Wirkung:

Arbeitnehmer, Haut, chronische Einwirkung, 41 mg/kg, systemische Effekte.

Arbeitnehmer, Einatmen, chronische Einwirkung, 6,9 mg/m<sup>3</sup>, systemische Effekte.

Arbeitnehmer, Einatmen, chronische Einwirkung, 0,72 mg/m<sup>3</sup>, lokale Effekte.

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 133). Atemschutz mit Staubfilter.

Empfohlener Filtertyp: P2.

Handschutz:

Undurchlässige Handschuhe.

Geeignetes Material: PVC, Neopren, Naturkautschuk.

Augenschutz:

Staubdichte Schutzbrille bei Staubbildung.

Haut- und Körperschutz:

Langärmelige Arbeitskleidung.

Hygienemaßnahmen:

Augenspülflaschen oder Augenduschen in Übereinstimmung mit den geltenden Normen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

## 9.0 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### Allgemeine Angaben

Aussehen:

Pulver, Pellets.

Farbe:

Weiß.

Geruch:

Geruchlos.

Molekulargewicht:

197,3 g/mol.

### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

ph-Wert:

5 - 7.

pKa:

Keine Daten verfügbar.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

≥ 900 °C, thermische Zersetzung.

Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht anwendbar, thermische Zersetzung.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Dieses Produkt ist nicht brennbar.
Entzündlichkeit:	Keine Daten verfügbar.
Explosive Eigenschaften:	Nicht explosiv.
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dampfdichte:	Nicht anwendbar.
Relative Dichte:	4,31.
Schüttdichte:	Von 400 – 2.000 kg/m <sup>3</sup> .
Löslichkeit(en):	14 mg/l (Wasser), bei 20 °C.
Löslichkeit/qualitativ:	Gering löslich (Wasser). Löslich (Chlorwasserstoff; Salpetersäure; Ethanol). Unlöslich (Schwefelsäure).
Verteilungskoeffizient:n- Oktanol/Wasser:	Nicht anwendbar.
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur:	1.380 °C.
Viskosität:	Keine Daten verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht brandfördernd.
<b>Sonstige Angaben</b>	
Granulometrie:	2,32 – 14,6 µm (Pulver), d 50.

## 10.0 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Reaktivität:	Kontakt mit Säuren ruft Freisetzung von CO <sub>2</sub> hervor (ggf. heftig).
Chemische Stabilität:	Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
Zu vermeidende Bedingungen:	Keine.
Zu vermeidende Stoffe:	Säuren.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Bariumoxid. Andere gefährliche Zersetzungsprodukte können gebildet werden.

## 11.0 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### Akute Toxizität

Akute orale Toxizität:	LD <sub>50</sub> Ratte, < 300 mg/kg (Bariumchlorid anhydrous).
Akute inhalative Toxizität:	LC <sub>50</sub> , Test wissenschaftlich nicht gerechtfertigt.
Akute dermale Toxizität:	LD <sub>50</sub> , Ratte, > 2.000 mg/kg (Bariumchlorid anhydrous).
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Kaninchen, keine Hautreizung.
Schwere Augenschädigung/-reizung:	Kaninchen, keine Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Verursacht keine Sensibilisierung (Bariumchlorid anhydrous).
Mutagenität:	In vitro, zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung (Bariumchlorid anhydrous). In vivo, keine Daten verfügbar.
Karzinogenität:	Oral, andauernde Einwirkung, Ratte/Maus, zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung (Bariumchlorid hydrous).
Fortpflanzungsgefährdende Wirkung:	Oral, wiederholte Einwirkung, Ratte/Maus, keine Reproduktionstoxizität. Fortpflanzungsgefährdende Wirkung, 258 – 290 mg/kg, NOAEL (Bariumchlorid anhydrous).
Spezifisches Zielorgan-Toxizität-einmalige Exposition:	Oral, Ratten, Anmerkungen: Kein beobachteter Effekt.

Spezifisches Zielorgan-Toxizität-wiederholte Exposition:

Einatembarer Staub, Ratten, Zielorgane: Herz-Kreislauf-System, Hämatologisches System, Atmungssystem, 5200 µg/m<sup>3</sup>, Anmerkungen: beobachteter Effekt.  
Einatembarer Staub, 1 mg/m<sup>3</sup>, Anmerkungen: NOAEL.  
Oral, Ratte/Maus, Zielorgane: Herz-Kreislauf-System, Hämatologisches System, renales System, Nebenniere, 87.800 µg/kg, Anmerkungen: NOAEL.

## 12.0 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Toxizität:

Fische, Brachydanio rerio, LC<sub>50</sub>, 96 h, > 152 mg/l (Bariumchlorid anhydrous).  
Krustentiere, Daphnia magna, LC<sub>50</sub>, 48 h, 14,5 mg/l (Bariumchlorid anhydrous).  
Krustentiere, Daphnia magna, EC<sub>50</sub>, 21 Tage, 2,9 mg/l.  
Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), Wachstumsrate, 72 h, ≥ 61 mg/l, NOEC.  
Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), EC<sub>50</sub> Wachstumsrate, 72 h, > 100 mg/l.

### Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotischer Abbau:

Wasser/Boden, Ergebnis: Langsame Ionisierung und Ausfällung des Kations in Anwesenheit von Sulfat-Ionen oder Carbonat-Ionen.

Biologischer Abbau:

Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

Bioakkumulationspotenzial:

Biokonzentration, Ergebnis: mögliche Akkumulation des Kations.

Mobilität:

Luft – Mobilität in Form fester Aerosole.

Andere schädliche Wirkungen:

Wasser/Boden – Schwache Löslichkeit und Mobilität.  
Keine Daten verfügbar.

## 13.0 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfallentsorgungsmethoden:

In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Zur Bildung eines Sulfat-Niederschlags Lösungen von Natrium- bzw. Magnesiumsulfat oder verdünnte Schwefelsäure verwenden. Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen:

Nicht reinigungsfähige Behälter als Abfall entsorgen. Muss in einer Verbrennungsanlage, die die dafür notwendigen Genehmigungen von den zuständigen Behörden besitzt, verbrannt werden.

## 14.0 ANGABEN ZUM TRANSPORT

### Internationale Transportvorschriften

#### IATA-DGR

UN-Nummer:

UN 1564.

Klasse:

6.1.

Verpackungsgruppe:

III.

Gefahrenkennzeichen:

6.1 - Toxic.

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

BARIUM COMPOUND, N.O.S. (BARIUM CARBONAT).

### IMDG

UN-Nummer:	UN 1564.
Klasse:	6.1.
Verpackungsgruppe:	III.
IMDG-Kennzeichen:	6.1 - Toxic.
HI/UN-Nr.:	1564.
EmS:	F-A, S-A.
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	BARIUMVERBINDUNG, N.O.S. (BARIUMCARBONAT).
<b>ADR</b>	
UN-Nummer:	UN 1564.
Klasse:	6.1.
Verpackungsgruppe:	III.
ADR/RID-Gefahrzettel:	6.1 - Toxic.
HI/UN-Nr.:	60/1564.
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	BARIUMVERBINDUNG, N.A.G. (BARIUMCARBONAT).
<b>RID</b>	
UN-Nummer:	UN 1564.
Klasse:	6.1.
Verpackungsgruppe:	III.
ADR/RID-Gefahrzettel:	6.1 - Toxic.
HI/UN-Nr.:	60/1564.
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	BARIUMVERBINDUNG, N.A.G. (BARIUMCARBONAT).
<b>ADN</b>	
UN-Nummer:	UN 1564.
Klasse:	6.1.
Verpackungsgruppe:	III.
ADR/RID-Gefahrzettel:	6.1 - Toxic.
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	BARIUMVERBINDUNG, N.A.G. (BARIUMCARBONAT).

## 15.0 ANGABEN ZU RECHTS VORSCHRIFTEN

Anwendbare Gesetze oder Verordnungen:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), mit Nachträgen.  
Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe, mit Nachträgen.  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, mit Nachträgen.  
Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen. Richtlinie 2006/11/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (vom 15. Februar 2006) betreffend die Verschmutzung infolge der Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe in die Gewässer der Gemeinschaft.  
Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und

des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle.  
 Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS)  
 of May 1999 – Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung  
 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe  
 vom 27. Juli 2005. TRGS 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte  
 (AGW), mit Nachträgen.

### Registrierstatus

Informationen in Bestandsverzeichnissen	Status
Toxic Substance Control Act-Liste (TSCA)	Gemäß Bestandsverzeichnis.
Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)	Gemäß Bestandsverzeichnis.
Canadian Domestic Substances List (DSL)	Gemäß Bestandsverzeichnis.
Korean Existing Chemicals Inventory (KECI (KR))	Gemäß Bestandsverzeichnis.
Liste der EU-Altstoffe (EINECS)	Gemäß Bestandsverzeichnis.
Japanese Existing and New Chemical Substances (MITI List) (ENCS)	Gemäß Bestandsverzeichnis.
Inventory of Existing Chemical Substances (China) (IECS)	Gemäß Bestandsverzeichnis.
Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	Gemäß Bestandsverzeichnis.
New Zealand Inventory of Chemicals (NZIOC)	Gemäß Bestandsverzeichnis.

## 16.0 SONSTIGE ANGABEN

### Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

Vollständiger Wortlaut der im Kapitel 2 aufgeführten R-Sätze:

R22 – Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist allein für das angegebene Land vorgesehen, in dem es verwendbar ist. Das europäische Format für Sicherheitsdatenblätter, das mit der europäischen Gesetzgebung in Übereinstimmung ist, ist weder für den Gebrauch noch für die Verteilung in Ländern außerhalb der Europäischen Union vorgesehen, außer in Norwegen und in der Schweiz. Sicherheitsdatenblätter, die für andere Länder bzw. Regionen vorgesehen sind, sind auf Nachfrage verfügbar. Die angegebene Information entspricht dem derzeitigen Stand unserer Kenntnisse und unserer Erfahrungen mit dem Produkt, sie ist nicht erschöpfend. Sie bezieht sich – wenn nicht anders angegeben – auf das spezifizierte Produkt. Bei Kontakt bzw. Vermischung mit anderen Produkten ist zu prüfen, ob weitere Gefährdungen entstehen können. Die angegebene Information befreit in keinem Fall den Produktnutzer von der Berücksichtigung aller Vorschriften betreffs Sicherheit, Hygiene, Gesundheits- und Umweltschutz.