



## 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname:** LITHIUMHYDROXID ≥ 95%, wasserfrei

**Artikelnummer:** 6705

**CAS-Nummer:**

1310-65-2

**EG-Nummer:**

215-183-4

**Registrierungsnummer:**

Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Laborchemikalie

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

**Hersteller/Lieferant:**

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5

76185 Karlsruhe

Telefon: +49/(0)721 5606-0

Telefax: +49/(0)721 5606-149

E-Mail: [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz

### 1.4 Notrufnummer:

Giftinformation München

Telefon: +49/(0)89 19240

Telefax: +49/(0)89 41402467

## 2 Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 3 H301 Giftig bei Verschlucken.

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

-----  
**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**

C; Ätzend

R35: Verursacht schwere Verätzungen.

Xn; Gesundheitsschädlich

R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
-----

**Zusätzliche Angaben:** Achtung, noch nicht vollständig geprüfter Stoff.  
-----

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: LITHIUMHYDROXID ≥ 95%, wasserfrei**

(Fortsetzung von Seite 1)

**Gefahrenpiktogramme**

GHS05

GHS06

**Signalwort Gefahr****Gefahrenhinweise**

H301 Giftig bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P309 BEI Exposition oder Unwohlsein:

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Zusätzliche Angaben:**

-

**2.3 Sonstige Gefahren**

Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe****CAS-Nr. Bezeichnung**

1310-65-2 Lithiumhydroxid

**Identifikationsnummer(n)****EG-Nummer:** 215-183-4**Summenformel:** LiOH**Molare Masse [g/mol]:** 23,95

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**Nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen. Sofort Arzt hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



**Handelsname: LITHIUMHYDROXID ≥ 95%, wasserfrei**

(Fortsetzung von Seite 2)

**Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser abwaschen.

Mit Polyethylenglycol 400 abtupfen.

Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

**Nach Augenkontakt:**

Sofort Auge mit beiden Händen weit aufhalten und mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser intensiv spülen. Sofort Augenarzt zuziehen.

**Nach Verschlucken:**

Perforationsgefahr!

Mund ausspülen und Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

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

Reizung und Ätzwirkung

Husten

Atemnot

Erregung

Krämpfe

Störung der Bewegungskoordination

ZNS-Störungen

**Gefahren**

Erblindungsgefahr

Gefahr von Lungenödem.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Produkt nicht brennbar.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

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

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

Bei Umgebungsbrand können gefährliche Dämpfe entstehen.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Staub nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



**Handelsname: LITHIUMHYDROXID ≥ 95%, wasserfrei**

(Fortsetzung von Seite 3)

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.

Staubbildung vermeiden

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## 7 Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Staubbildung vermeiden.

Behälter, Geräte und Arbeitsplatz sauber halten.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Lagerung:

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

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

#### **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

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

Behälter dicht geschlossen halten.

Trocken lagern.

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

**Empfohlene Lagertemperatur:** +15 °C - +25 °C

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.

#### **Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung:

#### **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: LITHIUMHYDROXID  $\geq$  95%, wasserfrei**

(Fortsetzung von Seite 4)

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Staub nicht einatmen.  
Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und – menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

**Atemschutz:**

Erforderlich bei Auftreten von Stäuben: Filter P3.  
Bei der Auswahl des Atemschutz : Die "Regelungen zum Einsatz von Atemschutzgeräten" ( BGR190), beachten.

**Handschutz:**

Schutzhandschuhe  
Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk, Stärke:  $\geq$  0,11 mm  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Wert für die Permeation: Level  $\geq$  6  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille

**Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben****Aussehen:**

<b>Form:</b>	Fest
<b>Farbe:</b>	Weißlich
<b>Geruch:</b>	Geruchlos

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: LITHIUMHYDROXID ≥ 95%, wasserfrei**

(Fortsetzung von Seite 5)

<b>Geruchsschwelle:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>pH-Wert (50 g/l) bei 50 °C:</b>	~ 12
<b>Zustandsänderung</b>	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	462 °C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Flammpunkt:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Zündtemperatur:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	> 920 °C
<b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Explosionsgefahr:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Obere:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Dampfdruck:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	2,54 g/cm <sup>3</sup>
<b>Dampfdichte</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:</b>	71 g/l
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Kinematisch:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 10 Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** Siehe Abschnitt 10.3

### 10.2 Chemische Stabilität

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Säuren.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung. (Zersetzung)

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Aluminium

Zink

Zinn

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: s. Kap. 5

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname:** LITHIUMHYDROXID ≥ 95%, wasserfrei

(Fortsetzung von Seite 6)

## 11 Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute Toxizität:**

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	210 mg/kg (Ratte) (TOXNET)
------	------	----------------------------

**Primäre Reizwirkung:**

**an der Haut:**

Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.  
Dringt rasch in die Haut ein, zerstört tiefere Gewebsschichten.

**am Auge:**

Verätzungen, Erblindungsgefahr.

**Nach Einatmen:**

Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot.  
Lungenödem

**Sensibilisierung:**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**CMR-Wirkungen:**

**Keimzell-Mutagenität:**

Keine Angaben vorhanden.

**Karzinogenität:**

Keine Angaben vorhanden.

**Reproduktionstoxizität:**

Keine Angaben vorhanden.

**Aspirationsgefahr:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

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

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

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

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

**Nach Verschlucken:**

Verätzungen im Mund, Rachen, Speiseröhre, Magen-Darmtrakt. Perforationsgefahr.  
Für Lithiumverbindungen allgemein gilt: bei missbräuchlicher oder nicht sachgemäßer Handhabung nach Resorption großer Mengen ZNS-Störungen, Erregung, Krämpfe, Ataxie (Störungen der Bewegungskoordination) durch Störung des Elektrolytgleichgewichts.

**Weitere Hinweise:**

Die toxikologischen Eigenschaften des Produkts sind noch nicht vollständig untersucht, weitere gefährliche Eigenschaften sind nicht auszuschließen.

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

## 12 Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Aquatische Toxizität:** Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produkts liegen uns nicht vor.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: LITHIUMHYDROXID ≥ 95%, wasserfrei**

(Fortsetzung von Seite 7)

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Ökotoxische Wirkungen:****Bemerkung:**

Bildet auch verdünnt noch giftige und ätzende Gemische mit Wasser. Gefahr für das Trinkwasser. Nicht in Abwasser, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.

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

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 13 Hinweise zur Entsorgung

**Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:**

Das Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischen Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

**Ungereinigte Verpackungen:****Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## 14 Angaben zum Transport

**14.1 UN-Nummer**

ADR, IMDG, IATA

UN2680

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR

2680 LITHIUMHYDROXID

IMDG, IATA

LITHIUM HYDROXIDE

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR



Klasse

8 Ätzende Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname: LITHIUMHYDROXID ≥ 95%, wasserfrei**

(Fortsetzung von Seite 8)

<b>Gefahrzettel</b>	8
<b>IMDG, IATA</b>	
	
<b>Class</b>	8 Corrosive substances.
<b>Label</b>	8
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
<b>ADR, IMDG, IATA</b>	II
<b>14.5 Umweltgefahren:</b>	
<b>Marine pollutant:</b>	Nein
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
<b>Kemler-Zahl:</b>	Achtung: Ätzende Stoffe
<b>EMS-Nummer:</b>	80
<b>Segregation groups</b>	F-A,S-B Alkalis
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	
	Nicht anwendbar.
<b>Transport/weitere Angaben:</b>	
<b>ADR</b>	
<b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1 kg
<b>Beförderungskategorie</b>	2
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
<b>UN "Model Regulation":</b>	UN2680, LITHIUMHYDROXID, 8, II

## 15 Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften:

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchArbV).

#### Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

#### Lagerklasse nach TRGS 510:

6.1D Nichtbrennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

#### Wassergefährdungsklasse:

WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname: LITHIUMHYDROXID  $\geq$  95%, wasserfrei**

(Fortsetzung von Seite 9)

**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.

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz

**Ansprechpartner:** Frau Weckemann

**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Letale Konzentration, 50 Prozent

LD50: Letale Dosis, 50 Prozent

LD50\*: Letale Dosis, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)

LC50\*: Letale Konzentration, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**