

## Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

überarbeitet am 01.01.2021 / ersetzt alle bisherigen Versionen

---

**Handelsname:** **Hexandiol / 1,6-Hexamethylenglycol, 100g**  
**Artikel-Nr.** C1611  
Schulversuche gemäss Lehrmittel

---

**Lieferant:** Bachmann Lehrmittel AG  
Lenzbüel 15  
CH-8370 Sirnach  
Tel: 071 912 1910  
[info@bachmann-lehrmittel.ch](mailto:info@bachmann-lehrmittel.ch)

**Nationale Notfallnummer:** 145 (24h erreichbar, Schweizerisches Toxikologisches Zentrum,  
Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch,  
Französisch und Italienisch)

---

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 25.10.2018

Version 3.5

**ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Artikelnummer 804308

Artikelbezeichnung 1,6-Hexandiol zur Synthese

REACH  
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.

CAS-Nr. 629-11-8

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

Identifizierte Verwendungen Synthesechemikalie  
Für zusätzliche Informationen zu Verwendungen siehe Merck Chemicals Portal ([www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com)).

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

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

Auskunftsgebender Bereich LS-QHC \* e-mail: [prodsafe@merckgroup.com](mailto:prodsafe@merckgroup.com)

Regionale Vertretung Merck & Cie.  
Im Laternenacker 5  
CH-8200 Schaffhausen  
Tel.: +41 (0)52 630 72 72  
Fax.: +41 (0)52 630 72 55  
[information@merckgroup.com](mailto:information@merckgroup.com)

**1.4 Notrufnummer 145 (Tox Info Suisse)**

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 804308  
Produktname 1,6-Hexandiol zur Synthese

---

---

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gemäß Gesetzgebung der Europäischen Union ist dieser Stoff nicht als gefährlich eingestuft.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

---

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoff

Formel	HO(CH <sub>2</sub> ) <sub>6</sub> OH	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub> (Hill)
EG-Nr.	211-074-0	
Molare Masse	118,17 g/mol	

Anmerkungen	Keine nennpflichtigen Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
-------------	--

### 3.2 Gemisch

Nicht anwendbar

---

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft.

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 804308  
Produktname 1,6-Hexandiol zur Synthese

---

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), bei Unwohlsein Arzt konsultieren.

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Für aliphatische Alkohole allgemein gilt: Wirkung bei nicht sachgemäßer Handhabung und Verwendung: Schleimhautreizungen; nach Resorption großer Mengen: Narkose.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

---

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

*Geeignete Löschmittel*

Wasser, Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver

*Ungeeignete Löschmittel*

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

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

*Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung*

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

*Weitere Information*

Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 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.

Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 804308  
Produktname 1,6-Hexandiol zur Synthese

---

Hinweis für Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

*Hinweise zum sicheren Umgang*

Hinweise auf dem Etikett beachten.

*Hygienemaßnahmen*

Kontaminierte Kleidung wechseln. Nach Arbeitsende Hände waschen.

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

*Lagerungsbedingungen*

Dicht verschlossen. Trocken.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

---

## ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 804308  
Produktname 1,6-Hexandiol zur Synthese

---

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 7.1.

### 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.

#### *Augen-/Gesichtsschutz*

Schutzbrille

#### *Handschutz*

Vollkontakt:

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

Spritzkontakt:

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

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 741 Dermatril® L (Vollkontakt), KCL 741 Dermatril® L (Spritzkontakt).

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 804308  
Produktname 1,6-Hexandiol zur Synthese

---

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

## *Atemschutz*

erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

Empfohlener Filtertyp: Filter A

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

erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

## **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

---

## **ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Form	Kristalle
Farbe	farblos
Geruch	Kein starker Geruch bekannt.
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar.
pH-Wert	7,6 bei 900 g/l 20 °C
Schmelzpunkt	37 - 42 °C

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 804308  
Produktname 1,6-Hexandiol zur Synthese

---

Siedepunkt/Siedebereich	253 - 260 °C
Flammpunkt	147 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	6,6 %(V)
Obere Explosionsgrenze	16 %(V)
Dampfdruck	< 0,01 hPa bei 20 °C
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Dichte	1,12 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit	5.000 g/l bei 20 °C
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	log Pow: 0,76 (berechnet) Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	804308
Produktname	1,6-Hexandiol zur Synthese

---

Viskosität, dynamisch	30 mPa.s bei 60 °C
-----------------------	-----------------------

Explosive Eigenschaften	Nicht als explosiv eingestuft.
-------------------------	--------------------------------

Oxidierende Eigenschaften	keine
---------------------------	-------

## 9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur	320 °C
----------------	--------

Schüttdichte	530 kg/m <sup>3</sup>
--------------	-----------------------

---

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.

Für brennbare, organische Stoffe und Gemische allgemein gilt: Bei entsprechend feiner Verteilung ist, in aufgewirbeltem Zustand, generell von einer Staubexplosionsfähigkeit auszugehen.

### 10.2 Chemische Stabilität

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

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktionen möglich mit:

Starke Oxidationsmittel

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

keine Angaben vorhanden

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine Angaben vorhanden

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 804308  
Produktname 1,6-Hexandiol zur Synthese

---

---

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### *Akute orale Toxizität*

LD50 Ratte: 3.730 mg/kg

#### *Akute inhalative Toxizität*

Keine Informationen verfügbar.

#### *Akute dermale Toxizität*

Keine Informationen verfügbar.

#### *Hautreizung*

Keine Informationen verfügbar.

#### *Augenreizung*

Keine Informationen verfügbar.

#### *Sensibilisierung*

Keine Informationen verfügbar.

#### *Keimzell-Mutagenität*

Keine Informationen verfügbar.

#### *Karzinogenität*

Keine Informationen verfügbar.

#### *Reproduktionstoxizität*

Keine Informationen verfügbar.

#### *Teratogenität*

Keine Informationen verfügbar.

#### *Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition*

Keine Informationen verfügbar.

#### *Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition*

Keine Informationen verfügbar.

#### *Aspirationsgefahr*

Keine Informationen verfügbar.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 804308  
Produktname 1,6-Hexandiol zur Synthese

---

## 11.2 Weitere Information

Eine Beschreibung von Toxizitätssymptomen liegt uns nicht vor.

Sonstige Angaben

Für aliphatische Alkohole allgemein gilt: Wirkung bei nicht sachgemäßer Handhabung und Verwendung: Schleimhautreizungen; nach Resorption großer Mengen: Narkose.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

---

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Keine Information verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

*Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser*

log Pow: 0,76

(berechnet)

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

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

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

*Sonstige ökologische Hinweise*

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

Weitere Angaben zur Ökologie

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 804308  
Produktname 1,6-Hexandiol zur Synthese

---

---

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

### *Verfahren der Abfallbehandlung*

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.  
Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter [www.Retrologistik.de](http://www.Retrologistik.de) über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

---

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### Binnenschifftransport (ADN)

Nicht relevant

### Lufttransport (IATA)

14.1 - 14.6 Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### Seeschifftransport (IMDG)

14.1 - 14.6 Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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

Nicht relevant

---

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

#### *EU Vorschriften*

Störfallverordnung SEVESO III  
Nicht anwendbar

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 804308  
Produktname 1,6-Hexandiol zur Synthese

---

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen nicht reguliert

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG nicht reguliert

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von  $\geq 0,1$  % (w/w).

#### *Nationale Vorschriften*

Lagerklasse 10 - 13

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

### Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

### Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de) nachgeschlagen werden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	804308
Produktname	1,6-Hexandiol zur Synthese

---

---

*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.*