

## Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

überarbeitet am 19.11.2020 / ersetzt alle bisherigen Versionen

---

**Handelsname:** **Benzoessäure reinst, 100g**  
**Artikel-Nr.** C0530  
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 04.09.2017

Version 11.0

---

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

Artikelnummer	822257
Artikelbezeichnung	Benzooesäure zur Synthese
REACH Registrierungsnummer	01-2119455536-33-XXXX
CAS-Nr.	65-85-0

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

Identifizierte Verwendungen	Synthesechemikalie In Übereinstimmungen mit den Bedingungen die im Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt beschrieben sind.
-----------------------------	--

**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
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

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822257  
Produktname Benzooesäure zur Synthese

---

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1, H318

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1, Einatmen, Lungen, H372

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

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

*Gefahrenpiktogramme*



*Signalwort*

Gefahr

*Gefahrenhinweise*

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H372 Schädigt die Organe (Lungen) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

*Sicherheitshinweise*

Prävention

P280 Augenschutz tragen.

Reaktion

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

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

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer

822257

Produktname

Benzooesäure zur Synthese



## Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H372 Schädigt die Organe (Lungen) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Sicherheitshinweise

P280 Augenschutz tragen.

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

INDEX-Nr. 607-705-00-8

## 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoff

Formel	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> COOH	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> (Hill)
INDEX-Nr.	607-705-00-8	
EG-Nr.	200-618-2	
Molare Masse	122,12 g/mol	

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822257  
Produktname Benzooesäure zur Synthese

---

## Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

*Chemische Bezeichnung (Konzentration)*

CAS-Nr. Registrierungsnummer Einstufung

Benzooesäure (<= 100 % )

*Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.*

65-85-0 01-2119455536-33-

XXXX

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1, H318

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition,

Kategorie 1, H372

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

## 3.2 Gemisch

Nicht anwendbar

---

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

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

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken: Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.

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

Durchfall, Übelkeit, Erbrechen, Magen-/Darmstörungen, Reizung und Ätzwirkung, Husten

Reizung und Ätzwirkung

Gefahr ernster Augenschäden.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	822257
Produktname	Benzoessäure zur Synthese

---

---

## 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.

Staubexplosionsgefahr.

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*

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

#### *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: Staubentwicklung und Einatmen von Stäuben unbedingt vermeiden. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen.

Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822257  
Produktname Benzoessäure zur Synthese

---

## 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 sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

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

*Lagerungsbedingungen*

Dicht verschlossen. Trocken. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Expositionsszenario im Anhang zu diesem SDB.

---

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822257  
Produktname Benzooesäure zur Synthese

---

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

## Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	inhalativ	3 mg/m <sup>3</sup>
Arbeiter DNEL, langzeit	Lokale Effekte	inhalativ	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	dermal	62,5 mg/kg Körpergewicht
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	inhalativ	1,5 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langzeit	Lokale Effekte	inhalativ	0,06 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	dermal	31,25 mg/kg Körpergewicht
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	oral	8,3 mg/kg Körpergewicht

## Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

PNEC Süßwasser	0,34 mg/l
PNEC Meerwasser	0,034 mg/l
PNEC Periodische Freisetzung ins Wasser	0,331 mg/l
PNEC Kläranlage	100 mg/l
PNEC Süßwassersediment	1,75 mg/kg
PNEC Meeressediment	0,175 mg/kg
PNEC Boden	0,151 mg/kg

## 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.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822257  
Produktname Benzooesäure zur Synthese

---

## 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.

### *Augen-/Gesichtsschutz*

Dicht schließende 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.

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)).

### *Sonstige Schutzmaßnahmen*

Schutzkleidung

### *Atemschutz*

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822257  
Produktname Benzoessäure zur Synthese

---

entsprechend dokumentiert werden

## **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	fest
Farbe	weiß
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar.
pH-Wert	2,5 - 3,5 bei 20 °C (gesättigte Lösung)
Schmelzpunkt	121 - 123 °C
Siedepunkt/Siedebereich	249 °C bei 1.013 hPa
Flammpunkt	121 °C Methode: c.c.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	Keine Information verfügbar.
Obere Explosionsgrenze	Keine Information verfügbar.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822257  
Produktname Benzoessäure zur Synthese

---

Dampfdruck 0,001 hPa  
bei 20 °C

1,3 hPa  
bei 96 °C

Relative Dampfdichte 4,21

Dichte 1,321 g/cm<sup>3</sup>  
bei 20 °C

Relative Dichte Keine Information verfügbar.

Wasserlöslichkeit 2,9 g/l  
bei 25 °C

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser log Pow: 1,88  
(experimentell)  
(IUCRID) Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. (Lit.)

Selbstentzündungstemperatur Keine Information verfügbar.

Zersetzungstemperatur Keine Information verfügbar.

Viskosität, dynamisch Keine Information verfügbar.

Explosive Eigenschaften Nicht als explosiv eingestuft.

Oxidierende Eigenschaften keine

## 9.2 Sonstige Angaben

Sublimationspunkt > 100 °C

Zündtemperatur 570 °C

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	822257
Produktname	Benzoessäure zur Synthese

---

Schüttdichte	ca.500 kg/m <sup>3</sup>
--------------	--------------------------

---

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Staubexplosionsgefahr.

Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

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

### 10.2 Chemische Stabilität

sublimierbar

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:

Fluor

Exotherme Reaktion mit:

Alkalien, Starke Oxidationsmittel, Starke Basen, Nitrite, starke Reduktionsmittel

### 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 822257  
Produktname Benzoessäure zur Synthese

---

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### *Akute orale Toxizität*

Ratte: > 2.000 mg/kg

(Lit.)

Symptome: Übelkeit, Erbrechen, Schleimhautreizung

Übelkeit, Erbrechen, Schleimhautreizung

#### *Akute inhalative Toxizität*

LC50 Ratte: > 12,2 mg/l; 4 h ; Staub/Nebel

(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Symptome: Husten, Mögliche Folgen:, Schleimhautreizungen

#### *Akute dermale Toxizität*

LD50 Kaninchen: > 5.000 mg/kg

(IUCLID)

#### *Hautreizung*

Verursacht Hautreizungen.

#### *Augenreizung*

Kaninchen

Ergebnis: Starke Reizungen

(RTECS)

Verursacht schwere Augenschäden.

#### *Sensibilisierung*

Eine Sensibilisierung ist bei disponierten Personen möglich.

#### *Keimzell-Mutagenität*

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822257  
Produktname Benzooesäure zur Synthese

---

## *Gentoxizität in vitro*

Mutagenität (Säugerzellentest):

Ergebnis: negativ

(IUCLID)

Ames test

Ergebnis: negativ

(Lit.)

## *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*

Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Expositionswege: Einatmen

Zielorgane: Lungen

## *Aspirationsgefahr*

Keine Informationen verfügbar.

## 11.2 Weitere Information

Nach Aufnahme großer Mengen:

Magen-/Darmstörungen, Durchfall

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

---

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822257  
Produktname Benzoessäure zur Synthese

---

## *Toxizität gegenüber Fischen*

LC50 Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch): 44,6 mg/l; 96 h  
(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

## *Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren*

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 102 mg/l; 24 h  
(Lit.)

EC50 Tetrahymen pyriformis: 252 mg/l; 48 h  
(ECOTOX Database)

## *Toxizität gegenüber Algen*

IC50 Algen: 10 - 100 mg/l; 72 h  
(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

## *Toxizität gegenüber Bakterien*

Microtox-Test EC50 Photobacterium phosphoreum: 17 mg/l; 30 min  
(Lit.)

EC50 Belebtschlamm: > 1.000 mg/l; 3 h  
OECD- Prüfrichtlinie 209

## **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

### *Biologische Abbaubarkeit*

> 71 %; 5 d

OECD- Prüfrichtlinie 301D

Leicht biologisch abbaubar.

> 90 %; 2 d

OECD- Prüfrichtlinie 302B

aus dem Wasser gut eliminierbar

### *Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)*

ohne VOC-Abgabe

ohne VOC-Abgabe

## **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

### *Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser*

log Pow: 1,88

(experimentell)

(IUCLID) Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. (Lit.)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822257  
Produktname Benzooesäure zur Synthese

---

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

---

## 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)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822257  
Produktname Benzoessäure zur Synthese

---

**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

Beschäftigungsbeschränkungen Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

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 6.1C

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822257  
Produktname Benzoessäure zur Synthese

---

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

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

H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

### Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

### Kennzeichnung

#### Gefahrenpiktogramme



#### Signalwort

Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H372 Schädigt die Organe (Lungen) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

#### Sicherheitshinweise

##### Prävention

P280 Augenschutz tragen.

##### Reaktion

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	822257
Produktname	Benzoessäure zur Synthese

---

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

## **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.

---

*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.*

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822257  
Produktname Benzoessäure zur Synthese

---

## EXPOSITIONSSZENARIO 1 (Industrielle Verwendung)

---

### 1. Industrielle Verwendung Synthesechemikalie)

#### Endverwendungssektoren

- SU 3* Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
- SU 9* Herstellung von Feinchemikalien
- SU 10* Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

#### Chemikalienkategorie

- PC19* Zwischenprodukte
- PC21* Laborchemikalien

#### Verfahrenskategorien

- PROC1* Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
- PROC2* Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
- PROC3* Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
- PROC4* Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
- PROC5* Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)
- PROC8a* Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
- PROC8b* Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
- PROC9* Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
- PROC14* Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren
- PROC15* Verwendung als Laborreagenz

#### Umweltfreisetzungskategorien

- ERC2* Formulierung von Zubereitungen

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822257  
Produktname Benzoessäure zur Synthese

---

*ERC4* Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten  
*ERC6a* Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)  
*ERC6b* Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

---

## 2. Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

---

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

### Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100%.  
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) Fest, niedrige Staubigkeit  
Prozesstemperatur < 50 °C

### Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit 8 Stunden / Tag  
Einsatzhäufigkeit 5 Tage / Woche

### Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)

### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Dicht schließende Schutzbrille

### Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Zusätzlicher Ratschlag für eine gute Arbeitspraxis Geeignete Anzüge tragen, um eine Hautexposition zu vermeiden.

---

## 3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### Umwelt

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	822257
Produktname	Benzoessäure zur Synthese

---

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt gemäß REACH Artikel 14(3), Anhang I, Abschnitt 3 (Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Umwelt) und 4 (Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften). Da keine Gefährdungen identifiziert wurden, ist eine Expositionsabschätzung und Risikocharakterisierung nicht notwendig (REACH Anhang I Abschnitt 5.0).

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer

822257

Produktname

Benzoessäure zur Synthese

## Arbeitnehmer

CS	Verwendungsdeskriptor	Expositionsdauer, Route, Effekt	RCR	Methode zur Expositionsbewertung
2.1	PROC1	langzeit, dermal, systemisch	< 0,219	ECETOC TRA
		langzeit, inhalativ, systemisch	< 0,167	ECETOC TRA
		langzeit, gesamt, systemisch	< 0,386	
2.1	PROC2	langzeit, dermal, systemisch	< 0,219	ECETOC TRA
		langzeit, inhalativ, systemisch	< 0,167	ECETOC TRA
		langzeit, gesamt, systemisch	< 0,386	
2.1	PROC3	langzeit, dermal, systemisch	< 0,219	ECETOC TRA
		langzeit, inhalativ, systemisch	< 0,167	ECETOC TRA
		langzeit, gesamt, systemisch	< 0,386	
2.1	PROC4	langzeit, dermal, systemisch	< 0,219	ECETOC TRA
		langzeit, inhalativ, systemisch	< 0,167	ECETOC TRA
		langzeit, gesamt, systemisch	< 0,386	
2.1	PROC5	langzeit, dermal, systemisch	0,219	ECETOC TRA
		langzeit, inhalativ, systemisch	0,167	ECETOC TRA
		langzeit, gesamt, systemisch	0,386	
2.1	PROC8a	langzeit, dermal, systemisch	0,219	ECETOC TRA
		langzeit, inhalativ, systemisch	0,167	ECETOC TRA
		langzeit, gesamt, systemisch	0,386	
2.1	PROC8b	langzeit, dermal, systemisch	< 0,219	ECETOC TRA
		langzeit, inhalativ, systemisch	< 0,167	ECETOC TRA
		langzeit, gesamt, systemisch	< 0,386	
2.1	PROC9	langzeit, dermal, systemisch	< 0,219	ECETOC TRA
		langzeit, inhalativ, systemisch	< 0,167	ECETOC TRA
		langzeit, gesamt, systemisch	< 0,386	
2.1	PROC14	langzeit, dermal, systemisch	< 0,219	ECETOC TRA
		langzeit, inhalativ, systemisch	< 0,167	ECETOC TRA
		langzeit, gesamt, systemisch	< 0,386	
2.1	PROC15	langzeit, dermal, systemisch	< 0,219	ECETOC TRA
		langzeit, inhalativ, systemisch	< 0,167	ECETOC TRA
		langzeit, gesamt, systemisch	< 0,386	

Die Standardparameter und -wirksamkeiten des verwendeten Modells zur Expositionsabschätzung wurden für die Berechnung genutzt (falls nicht anders angegeben).

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	822257
Produktname	Benzoessäure zur Synthese

---

Für (andere) lokale Effekte basieren die Risikomanagementmaßnahmen auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.

---

**4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet**

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	822257
Produktname	Benzoessäure zur Synthese

---

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Zum Skalieren der Arbeiterexpositionsbewertung nach ECETOC TRA wird SciDeEx® auf [www.merckmillipore.com/scideex](http://www.merckmillipore.com/scideex) empfohlen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822257  
Produktname Benzoessäure zur Synthese

---

## EXPOSITIONSSZENARIO 2 (Gewerbliche Verwendung)

---

### 1. Gewerbliche Verwendung (Synthesechemikalie)

#### Endverwendungssektoren

*SU 22* Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

#### Chemikalienkategorie

*PC21* Laborchemikalien

#### Verfahrenskategorien

*PROC15* Verwendung als Laborreagenz

#### Umweltfreisetzungskategorien

*ERC2* Formulierung von Zubereitungen

*ERC6a* Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

*ERC6b* Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

---

### 2. Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

---

#### 2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für: PROC15

##### Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100%.

Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) Fest, niedrige Staubigkeit

Prozesstemperatur < 50 °C

##### Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit 8 Stunden / Tag

Einsatzhäufigkeit 5 Tage / Woche

##### Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822257  
Produktname Benzoessäure zur Synthese

---

## Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Dicht schließende Schutzbrille

## Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Zusätzlicher Ratsschlag für eine gute Arbeitspraxis Geeignete Anzüge tragen, um eine Hautexposition zu vermeiden.

---

## 3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### Umwelt

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt gemäß REACH Artikel 14(3), Anhang I, Abschnitt 3 (Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Umwelt) und 4 (Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften). Da keine Gefährdungen identifiziert wurden, ist eine Expositionsabschätzung und Risikocharakterisierung nicht notwendig (REACH Anhang I Abschnitt 5.0).

### Arbeitnehmer

	Verwendungsdesk			Methode zur
CS	riptor	Expositionsdauer, Route, Effekt	RCR	Expositionsbewertung
2.1	PROC15	langzeit, dermal, systemisch	< 0,219	ECETOC TRA
		langzeit, inhalativ, systemisch	< 0,167	ECETOC TRA
		langzeit, gesamt, systemisch	< 0,386	

Die Standardparameter und -wirksamkeiten des verwendeten Modells zur Expositionsabschätzung wurden für die Berechnung genutzt (falls nicht anders angegeben).

Für (andere) lokale Effekte basieren die Risikomanagementmaßnahmen auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.

---

## 4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	822257
Produktname	Benzoessäure zur Synthese

---

chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Zum Skalieren der Arbeiterexpositionsbeurteilung nach ECETOC TRA wird SciDeEx® auf [www.merckmillipore.com/scideex](http://www.merckmillipore.com/scideex) empfohlen.