

erstellt am: 22.12.2011 Benzoesäure

geändert am: 04.04.2016

# 1. <u>Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens</u>

#### 1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer 08300, 08310, 08320

Artikelbezeichnung Benzoesäure

**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. <u>Mögliche Gefahren</u>

# 2.1 Einstufung des Stoffs (Einstufung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008, CLP)

Akute Toxizität, Kategorie 4, Oral,
Augenreizung, Kategorie 2,
H302

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

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

Gefahrenpiktogramme



Signalwort: Achtung



erstellt am: 22.12.2011 Benzoesäure

geändert am: 04.04.2016

#### Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H319 Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sicherheitshinweise

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

# Reduzierte Kennzeichnung (≤ 125 ml)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort Achtung

CAS-Nr. 65-85-0

# 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

# 3. <u>Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen</u>

## 3.1 Stoffe

Formel  $C_6H_5COOH$   $C_7H_6O_2$  (Hill)

CAS-Nr. 65-85-0

EG-Nr. 200-618-2

Molare Masse 122,12 g/mol

## 3.2 Gemische

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Reinstoff.



erstellt am: 22.12.2011 Benzoesäure

geändert am: 04.04.2016

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Nach Einatmen: Frischluft.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen.

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

# 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

reizende Wirkungen, Durchfall, Übelkeit, Erbrechen, Magen-/Darmstörungen

# 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser, Kohlendioxid, Schaum, Löschpulver.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel:

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

## 5.2 Besondere vom Stoff ausgehende Gefahren

Brennbarer Stoff.

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

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

Gase/ Dämpfe/ Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.



erstellt am: 22.12.2011 Benzoesäure

geändert am: 04.04.2016

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Substanzkontakt vermeiden. Staubentwicklung vermeiden; Stäube nicht einatmen. 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.

## 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

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

# 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise auf dem Etikett beachten.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Dicht verschlossen und trocken lagern.

Lagern bei +5°C bis +30°C.

# 7.3 Spezifische Endanwendungen

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

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

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 Schutzausrüstungen. Siehe Abschnitt 7

# 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.



erstellt am: 22.12.2011 Benzoesäure

geändert am: 04.04.2016

## Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

## Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille (Bügelgestell mit Seitenschutz).

#### Handschutz

Vollkontakt:

Handschuhmaterial:
Handschuhdicke:
Durchdringungszeit:

Nitrilkautschuk
0,11 mm
> 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial:
Handschuhdicke:
Durchdringungszeit:

Nitrilkautschuk
0,11 mm
> 480 min

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

### Atemschutz

Möglichst im Abzug arbeiten.

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.

#### 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)



erstellt am: 22.12.2011 Benzoesäure

geändert am: 04.04.2016

Schmelzpunkt 121 - 123 °C

Siedepunkt/Siedebereich 249 °C

bei 1.013 hPa

Flammpunkt 121 °C

Methode: c.c.

Verdampfungsgeschwindigkeit Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Untere Explosionsgrenze Obere Explosionsgrenze Keine Information verfügbar. Keine Information verfügbar. Keine Information verfügbar. Keine Information verfügbar.

Dampfdruck 0,001 hPa

bei 20 °C

1,3 hPa bei 96 °C

Relative Dampfdichte 4,21

Relative Dichte 1,321 g/cm<sup>3</sup>

bei 20 °C

Wasserlöslichkeit 2,9 g/l

bei 25 °C

Verteilungskoeffizient: log Pow: 1,88

n-Octanol/Wasser Methode: (experimentell)

(IUCLID) Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu

erwarten (log Pow 1-3).

Selbstentzündungstemperatur Zersetzungstemperatur Viskosität, dynamisch Explosive Eigenschaften Oxidierende Eigenschaften

Keine Information verfügbar. Keine Information verfügbar. Keine Information verfügbar. Keine Information verfügbar. Keine Information verfügbar.

## 9.2 Sonstige Angaben

Sublimationspunkt > 100 °C

Zündtemperatur 570 °C

Schüttdichte ca. 500 kg/m<sup>3</sup>



erstellt am: 22.12.2011 Benzoesäure

geändert am: 04.04.2016

# 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

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

#### 10.2 Chemische Stabilität

sublimierbar

# 10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:

Fluor, Sauerstoff

Exotherme Reaktion mit: Alkalien, Oxidationsmittel

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Temperaturen oberhalb Schmelzpunkt.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

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

Keine Angaben vorhanden

# 11. <u>Toxikologische Angaben</u>

## 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute orale Toxizität

LD50 Ratte

Dosis: 1.700 mg/kg

(IUCLID)

LDLO Mensch Dosis: 500 mg/kg

(RTECS)

Symptome: Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und

Magen-Darm-Trakt.

# Akute inhalative Toxizität

LC50 Ratte

Dosis: > 12,2 mg/l, 4h

(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Symptome: Reizerscheinungen an den Atemwegen.



erstellt am: 22.12.2011 Benzoesäure

geändert am: 04.04.2016

#### Akute dermale Toxizität

LD50 Kaninchen Dosis: > 5.000 mg/kg (IUCLID)

### Hautreizung

leichte Reizung

### Augenreizung

Kaninchen

Ergebnis: starke Reizungen

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Gentoxizität in vitro

Mutagenität (Säugerzellentest): Ergebnis: negativ (IUCLID)

#### Arnes test

Ergebnis: negativ

(Lit.)

# 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
Nach Resorption großer Mengen:
Magen-/Darmstörungen

## Weitere Angaben:

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.



erstellt am: 22.12.2011 Benzoesäure

geändert am: 04.04.2016

# 12. <u>Umweltbezogene Angaben</u>

## 12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen

LC50

Spezies: Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)

Dosis: 44,6 mg/l Expositionszeit: 96 h

(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.

EC50

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Dosis: 102 mg/l Expositionszeit: 24 h

(Lit.)

EC50

Spezies: Tetrahymen pyriformis Dosis: 252 mg/l

Dosis: 252 mg/l Expositionszeit: 48 h (ECOTOX Database)

Toxizität gegenüber Algen

IC50

Spezies: Algen Dosis: 10 - 100 mg/l Expositionszeit: 72 h

(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Toxizität gegenüber Bakterien

Microtox-Test EC50

Spezies: Photobacterium phosphoreum

Dosis: 17 mg/l

Expositionszeit: 30 min

EC50

Spezies: Belebtschlamm Dosis: > 1.000 mg/l Expositionszeit: 3 h

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 209

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

>71 %

Expositionszeit: 5 d

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301D

Ergebnis: Gut eliminierbar (DOC-Abnahme >70 %).

>90 %

Expositionszeit: 2 d

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 302B



erstellt am: 22.12.2011 Benzoesäure

geändert am: 04.04.2016

## 12.3 Bioakkumulationspotential

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

log Pow: 1,88

Methode: (experimentell)

(IUCLID) Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (log Pow 1-3).

#### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

## 12.5 Ergebnis 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

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

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

## 15. Rechtsvorschriften

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

**EU-Vorschriften** 

Störfallverordnung

96/82/EC

Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu



erstellt am: 22.12.2011 Benzoesäure

geändert am: 04.04.2016

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 10 – 13 sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe

Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdend)
Merkblatt BGRCI: M004 Reizende Stoffe/Ätzende

M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

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. H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### 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.



erstellt am: 22.12.2011 Benzoesäure

geändert am: 04.04.2016

# 16.1 Legende

	-
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BlmSchV	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, biakkummulierbar, toxisch
RID	Ordnung für die international 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 bioakummulierbar
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.