

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

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Schwefelsäure chem. rein 96%
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Chemikalie für verschiedene Anwendungen
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller / Lieferant:**  
 BERGHEMIE J.C. Bröcking & Co. GmbH  
 Rudolfstrasse 14  
 D-42285 Wuppertal  
 Tel.: ++49 (0) 202 / 45 60 60  
 Fax: ++49 (0) 202 / 44 79 32
- **E-Mail-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:**  
 sdb@csb-online.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Umwelt & Sicherheit
- **Notrufnummer:**  
 Giftinformationszentrum Universitätsklinik Mainz  
 Tel.: 06131 / 19 24 0

## 2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Met. korr. 1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Hautätz. 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.

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Verätzungen müssen sofort behandelt werden, da sonst schwer heilende Wunden entstehen.

- **Kennzeichnungselemente**

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

- **Signalwort** Gefahr

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Schwefelsäure

- **Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

- **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P223 Kontakt mit Wasser wegen heftiger Reaktion und möglichem Aufflammen unbedingt verhindern.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: Schwefelsäure chem. rein 96%**


(Fortsetzung von Seite 1)

- P260 *Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.*  
 P280 *Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.*  
 P234 *Nur im Originalbehälter aufbewahren.*  
 P303+P361+P353 *BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.*  
 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.*  
 P301+P330+P331 *BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.*
- **Sonstige Gefahren;**
  - **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
  - **PBT:** Nicht anwendbar.
  - **vPvB:** Nicht anwendbar.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Wässrige Lösung

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7664-93-9	Schwefelsäure	 C R35	50-100%
EINECS: 231-639-5		 Hautätz. 1A, H314	
Indexnummer: 016-020-00-8			

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitsshalber Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**  
*Sofort mit reichlich Wasser abwaschen und gut nachspülen.*  
*Abtupfen mit Polyethylenglykol 400.*  
*Wunde steril abdecken.*  
*Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.*
- **nach Augenkontakt:**  
*Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.*  
*Unverletztes Auge schützen.*  
*Sofort Arzt hinzuziehen.*
- **nach Verschlucken:**  
*Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.*  
*KEIN Erbrechen herbeiführen - Perforationsgefahr!*  
*Sofort Arzt hinzuziehen.*

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**  
 Wasser  
 Schaum
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
*Bei einem Brand kann freigesetzt werden:*

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: Schwefelsäure chem. rein 96%**

(Fortsetzung von Seite 2)

- Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>)
- Ätzende Gase/Dämpfe
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben** Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Mit inertem Material (Sand, Kieselgur) aufnehmen. Kein brennbares Material wie z. B. Sägemehl verwenden!  
Neutralisationsmittel anwenden.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

## 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Haut- und Augenkontakt unbedingt vermeiden.  
Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.  
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.  
Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.  
Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.  
Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.  
Getrennt von Wasser aufbewahren.  
Nicht zusammen mit organischen Lösungsmitteln lagern (Explosionsgefahr).
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Produkt ist hygroskopisch.  
Vor Verunreinigungen schützen.  
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 4)


**Handelsname: Schwefelsäure chem. rein 96%**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Lagerklasse:** LGK 8 B (VCI-Konzept zur Zusammenlagerung von Chemikalien)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**

· <b>Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:</b>
--

<b>7664-93-9 Schwefelsäure</b>
--------------------------------

MAK (Deutschland)   0,1E mg/m <sup>3</sup>
--

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

- **Atemschutz:** Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

- **Handschutz:**

Handschuhe - Säurebeständig

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

- **Handschuhmaterial**

Handschuhe aus Fluorkautschuk (Viton) - FKM

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,7$  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**

Permeationszeit / Durchbruchzeit:  $\geq 8$  Stunden (DIN EN 374)

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

- **Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille

Gesichtsschutz

- **Körperschutz:**

Säurebeständige Schutzkleidung

Stiefel

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

DG

(Fortsetzung auf Seite 5)



**Handelsname: Schwefelsäure chem. rein 96%**

(Fortsetzung von Seite 4)

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: flüssig

Farbe: farblos

klar

· **Geruch:** geruchlos

· **pH-Wert (49 g/l) bei 25°C:** 0,3

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: ~ -15°C

Siedepunkt/Siedebereich: ~ 310°C

· **Flammpunkt:** nicht anwendbar

· **Zündtemperatur:**

Zersetzungstemperatur: ~ 350°C

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Dampfdruck bei 20°C:** < 0,01 hPa

· **Dichte bei 20°C:** 1,84 g/cm<sup>3</sup>

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: vollständig mischbar

· **Viskosität:**

dynamisch bei 20°C: 26,9 mPas

### 10 Stabilität und Reaktivität

· **Reaktivität**

· **Chemische Stabilität**

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Vor Feuchtigkeit schützen.

· **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reagiert heftig mit Wasser.

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

Korrosiv gegenüber Metallen.

Reaktionen mit Reduktionsmitteln.

Greift als Oxidationsmittel organische Stoffe wie Holz, Papier, Fette an.

Beim Verdünnen Säure in Wasser geben, nie umgekehrt.

· **Unverträgliche Materialien:**

Alkalien (Basen, Laugen)

Wasser

Metalle

Reduktionsmittel

· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>)

Ätzende Gase/Dämpfe

DG

(Fortsetzung auf Seite 6)


**Handelsname: Schwefelsäure chem. rein 96%**

(Fortsetzung von Seite 5)

## 11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**7664-93-9 Schwefelsäure**

Oral	LD50	2410 mg/kg (Ratte)
------	------	--------------------

Inhalativ	LC50/1 h	510 mg/l (Ratte)
-----------	----------	------------------

- **Primäre Reizwirkung:**

- **an der Haut:** Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.

- **am Auge:** Starke Ätzwirkung

- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Ätzend

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

## 12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

**7664-93-9 Schwefelsäure**

EC50/24 h	29 mg/l (Wasserfloh (Daphnia magna))
-----------	--------------------------------------

- **Persistenz und Abbaubarkeit**

- **Sonstige Hinweise:**

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

## 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**

- **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

- **Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.

- **Europäischer Abfallkatalog:**

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: Schwefelsäure chem. rein 96%**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser

### 14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVSEB Klasse:** 8 (C1) Ätzende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 80
- **UN-Nummer:** 1830
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel:** 8
- **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** 1830 SCHWEFELSÄURE
- **Begrenzte Menge (LQ):** LQ22
- **Beförderungskategorie:** 2
- **Tunnelbeschränkungscode:** E

- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
- **UN-Nummer:** 1830
- **Label:** 8
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-A,S-B
- **Marine pollutant:** NEIN
- **Richtiger technischer Name:** SULPHURIC ACID

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 8
- **UN/ID-Nummer:** 1830
- **Label:** 8
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** SULPHURIC ACID

- **UN "Model Regulation":** UN1830, SCHWEFELSÄURE, 8, II
- **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Achtung:** Ätzende Stoffe

- **Transport/weitere Angaben:**  
Postversand nicht oder nur eingeschränkt möglich. Postsonderbestimmungen beachten.

-DG

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: Schwefelsäure chem. rein 96%**

(Fortsetzung von Seite 7)

## 15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Schwefelsäure
- **Gefahrenhinweise**  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**  
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
P223 Kontakt mit Wasser wegen heftiger Reaktion und möglichem Aufflammen unbedingt verhindern.  
P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
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.  
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 ArbSchG beachten!
- **Störfallverordnung:** Störfallverordnung, Anhang: Nicht genannt
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften**  
BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe  
A 008: „Persönliche Schutzausrüstungen“  
BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (vorherige ZH 1/105)  
BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (vorherige ZH 1/701)  
BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ (vorherige ZH 1/703)  
BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (vorherige ZH 1/706)  
BGR 197 „Benutzung von Hautschutz“ (vorherige ZH 1/708)
- **BG-Merkblatt:**  
BGI 536 „Gefährliche chemische Stoffe“ (ehemals M 051)  
BGI 595 „Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe“ (ehemals M 004)  
BGI 623 „Umfüllen von Flüssigkeiten“  
BGI 660 „Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“ (ehemals M 053)

(Fortsetzung auf Seite 9)





**Handelsname: Schwefelsäure chem. rein 96%**

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## 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.

· **Gründe für Änderungen:** Das Sicherheitsdatenblatt wurde inhaltlich überprüft/überarbeitet.

· **Relevante Sätze**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

R35 Verursacht schwere Verätzungen.

· **Schulungshinweise:**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

· **Empfohlene Einschränkung der Anwendung:** Industrielle Anwendungen

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

C.S.B. GmbH                      Tel.: 02151 / 652086-0  
Parkstraße 29                      Fax: 02151 / 652086-9  
D-47829 Krefeld

· **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)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· **Quellen:** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.