

## SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SCHWEFELSAEURE 30%**

Version 1.0

Druckdatum 06.10.2018

Überarbeitet am / gültig ab 05.10.2018

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

|             |   |                    |
|-------------|---|--------------------|
| Handelsname | : | SCHWEFELSAEURE 30% |
| Stoffname   | : | Schwefelsäure      |
| INDEX-Nr.   | : | 016-020-00-8       |
| CAS-Nr.     | : | 7664-93-9          |
| EG-Nr.      | : | 231-639-5          |

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

|  |   |   |
|--|---|---|
| Verwendung des Stoffs/des Gemisches    | : | Identifizierte Verwendungen: Siehe Tabelle im Anhang mit einer kompletten Übersicht der identifizierten Verwendungen.   |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | : | Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.   |
| Bemerkung                              | : | Bevor Sie sich auf ein Expositionsszenario dieses Sicherheitsdatenblattes berufen, prüfen Sie bitte die Qualität des Produktes: die angegebenen Expositionsszenarien beziehen sich nicht auf alle Produktqualitäten |

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

|   |   |   |
|---|---|---|
| Firma                                   | : | Brenntag Schweizerhall AG<br>Elsässerstrasse 231<br>CH 4002 Basel |
| Telefon                                 | : | +41 (0)58 344 80 00   |
| Telefax                                 | : | +41 (0)58 344 82 08   |
| Email-Adresse                           | : | doku@brenntag.ch  |
| Verantwortliche/ausstellen<br>de Person | : | Abteilung Produktsicherheit                                       |

**1.4. Notrufnummer**

|              |   |  |
|--------------|---|--|
| Notrufnummer | : | Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum<br>CH-8032 ZÜRICH<br>Tel. +41 (0) 44 251 51 51<br>Nationale Notfallnummer: 145 |
|--------------|---|--|

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**SCHWEFELSAEURE 30%****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

| VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 |                   |            |                  |
|-------------------------------|-------------------|------------|------------------|
| Gefahrenklasse                | Gefahrenkategorie | Zielorgane | Gefahrenhinweise |
| Korrosiv gegenüber Metallen   | Kategorie 1       | ---        | H290             |
| Ätzwirkung auf die Haut       | Kategorie 1A      | ---        | H314             |

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

**Wichtige schädliche Wirkungen**

Menschliche Gesundheit : Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.

Physikalische und chemische Gefahren : Siehe Abschnitt 9/10 für physikalisch-chemische Informationen.

Mögliche Wirkungen auf die Umwelt : Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Gefahrensymbole :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

Prävention : P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion : P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
P304 + P340 + P310 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort

**SCHWEFELSAEURE 30%**

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

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

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

- Schwefelsäure

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Ergebnisse zur PBT und vPvB Bewertung finden Sie im Unterabschnitt 12.5.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**

Chemische : Wässrige Lösung  
Charakterisierung

|   |               | Einstufung<br>(VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008) |                  |
|---|---------------|---|------------------|
| Gefährliche Inhaltsstoffe                 | Menge [%]     | Gefahrenklasse /<br>Gefahrenkategorie         | Gefahrenhinweise |
| <b>Schwefelsäure</b>                      |               |   |                  |
| INDEX-Nr. : 016-020-00-8                  | >= 15 - <= 51 | Met. Corr.1<br>Skin Corr.1A                   | H290<br>H314     |
| CAS-Nr. : 7664-93-9                       |               |   |                  |
| EG-Nr. : 231-639-5                        |               |   |                  |
| EU REACH-Reg. Nr. : 01-2119458838-20-xxxx |               |   |                  |

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

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise : Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen : Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser abwaschen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**SCHWEFELSAEURE 30%**

|  |   |
|--|---|
| Nach Augenkontakt                              | : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort einen Augenarzt aufsuchen. Wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen.             |
| Nach Verschlucken                              | : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. |
| Sicherheitsmaßnahmen für Erste-Hilfe-Leistende | : Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen.  |

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

|          |   |
|----------|---|
| Symptome | : Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.   |
| Effekte  | : Stark ätzend und gewebezerstörend. Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens. Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11. |

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

|            |                              |
|------------|------------------------------|
| Behandlung | : Symptomatische Behandlung. |
|------------|------------------------------|

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Geeignete Löschmittel   | : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht. |
| Ungeeignete Löschmittel | : Wasservollstrahl  |

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

|  |   |
|--|---|
| Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | : Entstehung ätzender Dämpfe ist möglich. |
| Gefährliche Verbrennungsprodukte           | : Schwefeloxide                           |

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

|  |   |
|--|---|
| Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).   |
| Spezifische Löschmethoden                          | : Rauch mit Sprühwasser niederschlagen.   |
| Weitere Hinweise                                   | : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. |

**SCHWEFELSAEURE 30%****ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Ungeschützte Personen fernhalten. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Rutschgefahr bei verschüttetem Produkt. Für angemessene Lüftung sorgen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung : Mit Soda neutralisieren und mit viel Wasser wegspülen. Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften nach Neutralisation als Abwasser entsorgt werden. Reinigungsmethoden - kleine Mengen an verschüttetem Material: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

Weitere Information : Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 1 zur Notfallauskunft.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen zur Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang : Behälter dicht geschlossen halten. Für angemessene Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen Atemschutzgerät mit geeignetem Filter benutzen. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein. Beim Verdünnen immer das Produkt dem Wasser begeben. Nie das Wasser dem Produkt begeben.

Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen.

**SCHWEFELSAEURE 30%****7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

|  |  |
|--|--|
| Anforderungen an Lagerräume und Behälter | : Im Originalbehälter lagern. An einem Ort mit säuresicherem Boden aufbewahren. Geeignete Behältermaterialien: verstärkter Kunststoff; Ungeeignete Behältermaterialien: Rostfreier Stahl |
| Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz | : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Dieses Produkt ist nicht entzündlich. Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben. Explosionsrisiko.                      |
| Brandklasse                              | : schwache Oxidationsmittel  |
| Weitere Angaben zu Lagerbedingungen      | : Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.   |
| Zusammenlagerungshinweise                | : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Von brennbaren Stoffen fernhalten.  |
| Lagerklasse (LGK)                        | : 8B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe  |

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Bestimmte Verwendung(en) | : Identifizierte Verwendungen: Siehe Tabelle im Anhang mit einer kompletten Übersicht der identifizierten Verwendungen. |
|--------------------------|---|

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter**

| Inhaltsstoff:  | Schwefelsäure | CAS-Nr. 7664-93-9 |
|--|---------------|-------------------|
| Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL) |               |                   |

|   |   |                        |
|---|---|------------------------|
| DNEL  |   |                        |
| Arbeitnehmer, Akut - lokale Wirkungen, Einatmung        | : | 0,1 mg/m <sup>3</sup>  |
| DNEL  |   |                        |
| Arbeitnehmer, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmung | : | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)**

|                   |   |              |
|-------------------|---|--------------|
| Süßwasser         | : | 0,0025 mg/l  |
| Meerwasser        | : | 0,00025 mg/l |
| Süßwassersediment | : | 0,002 mg/kg  |
| Meeressediment    | : | 0,002 mg/kg  |

**SCHWEFELSAEURE 30%**

Abwasserreinigungsanlage (STP) : 8,8 mg/l

**Andere Arbeitsplatzgrenzwerte**

EU. Expositionsrichtgrenzwerte in den Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):, Nebel

0,05 mg/m<sup>3</sup>

Indikativ

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Zeitgewichteter Durchschnitt, Inhalierbarer Staub.

0,1 mg/m<sup>3</sup>

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):, Inhalierbarer Staub.

0,1 mg/m<sup>3</sup>

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Inhalierbarer Staub.

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

**Persönliche Schutzausrüstung***Atemschutz*

Hinweis : Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät verwenden.  
Atemschutz gemäß EN141.  
Empfohlener Filtertyp: BE2P3  
Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

*Handschutz*

Hinweis : Schutzhandschuhe gemäß EN 374.  
Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.  
Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Material : Polychloropren

**SCHWEFELSAEURE 30%**

Durchbruchzeit :  $\geq 8$  h  
Handschuhdicke : 0,5 mm

Material : Nitrilkautschuk  
Durchbruchzeit :  $\geq 8$  h  
Handschuhdicke : 0,35 mm

Material : Butylkautschuk  
Durchbruchzeit :  $\geq 8$  h  
Handschuhdicke : 0,5 mm

Material : Fluorkautschuk  
Durchbruchzeit :  $\geq 8$  h  
Handschuhdicke : 0,4 mm

Material : Polyvinylchlorid  
Durchbruchzeit :  $\geq 8$  h  
Handschuhdicke : 0,5 mm

**Augenschutz**

Hinweis : Schutzbrillen  
Gesichtsschutzschild

**Haut- und Körperschutz**

Hinweis : Undurchlässige Schutzkleidung  
Chemikalienbeständige Schürze

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form : flüssig  
Farbe : farblos  
Geruch : geruchlos  
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar  
pH-Wert : ca. 1 (5 g/l ; 20 °C)



**SCHWEFELSAEURE 30%**

|  |  |
|--|--|
| Erstarrungstemperatur                    | : -13,8 °C 20%ige Lösung<br>-33,5 °C 51%ige Lösung   |
| Siedepunkt/Siedebereich                  | : 104 °C 20%ige Lösung<br>125 °C 51%ige Lösung   |
| Flammpunkt                               | : Nicht anwendbar  |
| Verdampfungsgeschwindigkeit              | : Keine Daten verfügbar  |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig)         | : Nicht anwendbar  |
| Obere Explosionsgrenze                   | : Nicht anwendbar  |
| Untere Explosionsgrenze                  | : Nicht anwendbar  |
| Dampfdruck                               | : Keine Daten verfügbar  |
| Relative Dampfdichte                     | : Keine Daten verfügbar  |
| Dichte                                   | : 1,10 g/cm <sup>3</sup> 15%ige Lösung<br>1,14 g/cm <sup>3</sup> 20%ige Lösung<br>1,22 g/cm <sup>3</sup> 30%ige Lösung<br>1,30 g/cm <sup>3</sup> 40%ige Lösung<br>1,40 g/cm <sup>3</sup> 51%ige Lösung |
| Wasserlöslichkeit                        | : vollkommen löslich   |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : Keine Daten verfügbar  |
| Selbstentzündungstemperatur              | : Nicht anwendbar  |
| Thermische Zersetzung                    | : Keine Daten verfügbar  |
| Viskosität, dynamisch                    | : Keine Daten verfügbar  |
| Explosionsgefährlichkeit                 | : Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.  |
| Oxidierende Eigenschaften                | : Keine Daten verfügbar  |

**9.2. Sonstige Angaben**

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Molekulargewicht | : 98,08 g/mol          |
| Metallkorrosion  | : Korrosiv auf Metalle |

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

|         |  |
|---------|--|
| Hinweis | : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.<br>Korrosiv gegenüber Metallen |
|---------|--|

**SCHWEFELSAEURE 30%****10.2. Chemische Stabilität**

Hinweis : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Reagiert exotherm mit Wasser. Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben. Exotherme Reaktion mit: Alkalimetalle Basen Wasserstoffperoxid Explosionsrisiko.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Übermäßige Hitze

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Organische Materialien, Basen, Reduktionsmittel, Metalle

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Im Falle eines Brandes: Schwefeloxide

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Daten für das Produkt****Akute Toxizität****Oral**

Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

**Einatmen**

Keine gültigen Daten verfügbar.

**Haut**

Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

**Reizung****Haut**

Ergebnis : Eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP-Verordnung.

**Augen**

Ergebnis : Eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP-Verordnung.

**SCHWEFELSAEURE 30%****Sensibilisierung**

Ergebnis : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

**CMR-Wirkungen****CMR Eigenschaften**

Kanzerogenität : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.  
 Mutagenität : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.  
 Teratogenität : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.  
 Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

**Spezifische Zielorgantoxizität****Einmalige Exposition**

Bemerkung : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

**Wiederholte Einwirkung**

Bemerkung : Nicht eingestuft, basierend auf der Berechnungsmethode der CLP Verordnung.

**Andere toxikologische Eigenschaften****Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Keine Daten verfügbar

**Aspirationsgefahr**

Nicht anwendbar,

**Inhaltsstoff:** Schwefelsäure CAS-Nr. 7664-93-9

**Akute Toxizität****Oral**

LD50 : 2140 mg/kg (Ratte)

**Einatmen**

Keine gültigen Daten verfügbar.

**Haut**

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

**SCHWEFELSAEURE 30%****Reizung****Haut**

Ergebnis : ätzende Wirkungen

**Augen**

Ergebnis : ätzende Wirkungen

**Sensibilisierung**

Ergebnis : Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

**CMR-Wirkungen****CMR Eigenschaften**

Kanzerogenität : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.  
Mutagenität : Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.  
Teratogenität : Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.  
Reproduktionstoxizität : Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

**Spezifische Zielorgantoxizität****Einmalige Exposition**

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

**Wiederholte Einwirkung**

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

**Andere toxikologische Eigenschaften****Aspirationsgefahr**

Nicht anwendbar,

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

**SCHWEFELSAEURE 30%**

|               |               |                   |
|---------------|---------------|-------------------|
| Inhaltsstoff: | Schwefelsäure | CAS-Nr. 7664-93-9 |
|---------------|---------------|-------------------|

**Akute Toxizität****Fisch**

LC50 : 794 mg/l (Fisch; 24 h) (Toxizität gegenüber Fischen; OECD Prüfrichtlinie 203)

**Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren**

EC50 : 29 mg/l (Daphnia (Wasserfloh); 24 h) (Daphnientoxizität; ISO 6341)

**Algen**

EC50 : > 50 mg/l (Algen; 24 h) (Toxizität gegenüber Algen; Endpunkt: Wachstumsrate; OECD- Prüfrichtlinie 201)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

|               |               |                   |
|---------------|---------------|-------------------|
| Inhaltsstoff: | Schwefelsäure | CAS-Nr. 7664-93-9 |
|---------------|---------------|-------------------|

**Persistenz und Abbaubarkeit****Persistenz**

Ergebnis : Zerfall durch Hydrolyse.

**Biologische Abbaubarkeit**

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

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

|               |               |                   |
|---------------|---------------|-------------------|
| Inhaltsstoff: | Schwefelsäure | CAS-Nr. 7664-93-9 |
|---------------|---------------|-------------------|

**Bioakkumulation**

Ergebnis : Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

**12.4. Mobilität im Boden**

|               |               |                   |
|---------------|---------------|-------------------|
| Inhaltsstoff: | Schwefelsäure | CAS-Nr. 7664-93-9 |
|---------------|---------------|-------------------|

**Mobilität**

**SCHWEFELSAEURE 30%**

: Test wissenschaftlich nicht gerechtfertigt

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

| Inhaltsstoff:                            | Schwefelsäure | CAS-Nr. 7664-93-9 |
|--|---------------|-------------------|
| Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung |               |                   |

Ergebnis : Die PBT-oder vPvB-Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung gelten nicht für anorganische Stoffe.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

| Inhaltsstoff:                 | Schwefelsäure | CAS-Nr. 7664-93-9 |
|-------------------------------|---------------|-------------------|
| Sonstige ökologische Hinweise |               |                   |

Ergebnis : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

- Produkt : Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen.
- Verunreinigte Verpackungen : Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
- Europäischer Abfallkatalogschlüssel : Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer**

2796

**SCHWEFELSAEURE 30%****14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR : SCHWEFELSAURE  
RID : SCHWEFELSAURE  
IMDG : SULPHURIC ACID

**14.3. Transportgefahrenklassen**

ADR-Klasse : 8  
(Gefahrzettel; Klassifizierungscode;  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr;  
Tunnelbeschränkungscode) 8; C1; 80; (E)  
RID-Klasse : 8  
(Gefahrzettel; Klassifizierungscode;  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr) 8; C1; 80  
IMDG-Klasse : 8  
(Gefahrzettel; EmS) 8; F-A, S-B

**14.4. Verpackungsgruppe**

ADR : II  
RID : II  
IMDG : II

**14.5. Umweltgefahren**

Umweltgefährdend gemäß ADR : nein  
Umweltgefährdend gemäß RID : nein  
Meeresschadstoff gemäß IMDG-Code : nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

entfällt

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

IMDG : entfällt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Daten für das Produkt**

EU. REACH,Anhang : Nr. , 3; Eingetragen  
XVII, Beschränkungen  
der Herstellung, des  
Inverkehrbringens und  
der Verwendung  
bestimmter gefährlicher  
Stoffe, Zubereitungen

**SCHWEFELSAEURE 30%**

und Erzeugnisse

CPID : 272152-91

Mengenschwelle StFV : 20.000 kg (2015 gesetzlich bestimmt nach SR814.012 Anh. 1 Ziff. 4)

Chemikalien-Risiko-Reduktions-Verordnung:

Anhang : Anhang 1.11: Gefährliche flüssige Stoffe

| Inhaltsstoff: | Schwefelsäure | CAS-Nr. 7664-93-9 |
|---------------|---------------|-------------------|
|---------------|---------------|-------------------|

|  |   |   |
|--|---|---|
| EU. Verordnung EU Nr 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien | : | ; Der Stoff/ die Mischung unterliegt nicht dieser Gesetzgebung. |
|--|---|---|

|  |   |   |
|--|---|---|
| Verordnung (EG) 273/2004, Drogenausgangsstoffen, Kategorie 3 | : | Erfasste Substanzen Kombinerter Nomenklatur (KN) Code: , 2807 00 10 |
|--|---|---|

|   |   |   |
|---|---|---|
| EU. Anhang I und II, Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe | : | ; Anhang II: Stoffe, die als solche oder in Gemischen oder Stoffen der Meldepflicht für verdächtige Transaktionen unterliegen.; Eingetragen |
|---|---|---|

Kombinierte Nomenklatur (KN) Nummer(n): 2807 00 10; Code zur kombinierten Nomenklatur (KN) für isolierte chemisch einheitliche Verbindungen; Eingetragen  
 Kombinierte Nomenklatur (KN) Nummer(n): 3824 90 97; Code zur kombinierten Nomenklatur (KN) für Gemische ohne Zutaten; Eingetragen

|  |   |                      |
|--|---|----------------------|
| EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse | : | Nr. , 3; Eingetragen |
|--|---|----------------------|

|   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
| EU. Verordnung Nr. 1451/2007 [Biozide], | : | EG Nummer: , 231-639-5; Eingetragen |
|---|---|-------------------------------------|



**SCHWEFELSAEURE 30%**

Anhang I, OJ (L 325)

Schweiz. : Export Limit pro Kalenderjahr für bestimmte Länder: 100, kg;  
 Betäubungsmittelliste G: Verzeichnis g: Hilfschemikalien die BetmKV  
 Hilfschemikalien unterliegen den Kontrollmassnahmen der  
 Kontrollmassnahmen der BetmKV,  
 Betäubungsmittelverzeichnisverordnung  
 (BetmVV-EDI)

**Registrierstatus****Schwefelsäure:**

| Gesetzliche Liste | Anmeldung | Anmeldenummer |
|-------------------|-----------|---------------|
| AICS              | JA        |               |
| DSL               | JA        |               |
| EINECS            | JA        | 231-639-5     |
| ENCS (JP)         | JA        | (1)-430       |
| IECSC             | JA        |               |
| ISHL (JP)         | JA        | (1)-430       |
| KECI (KR)         | JA        | 97-1-405      |
| KECI (KR)         | JA        | KE-32570      |
| NZIOC             | JA        | HSR001572     |
| NZIOC             | JA        | HSR001573     |
| NZIOC             | JA        | HSR001588     |
| PICCS (PH)        | JA        |               |
| TSCA              | JA        |               |

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

|      |   |
|------|---|
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.                            |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |

**Abkürzungen und Akronyme**

Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>PBT</b>                   | persistent, bioakkumulierbar und toxisch         |
| <b>REACH Zulass.-Nr.</b>     | REACH Zulassungsnummer                           |
| <b>REACH ZulassAntrK-Nr.</b> | REACH Konsultationsnummer des Zulassungsantrages |

**SCHWEFELSAEURE 30%**

|  |   |
|--|---|
| <b>PNEC</b>  | abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration   |
| <b>STOT</b>  | Spezifische Zielorgan-Toxizität   |
| <b>SVHC</b>  | besonders besorgniserregender Stoff   |
| <b>UVCB-Stoffe</b>   | Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien |
| <b>vPvB</b>  | sehr persistent und sehr bioakkumulierbar   |
|  | BCF   |
| <b>Biokonzentrationsfaktor</b>   | BSB   |
| <b>biochemischer Sauerstoffbedarf</b>  | CAS   |
| <b>Chemical Abstracts Service</b>  | CLP   |
| <b>Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung</b>                                      | CMR   |
| <b>krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend</b>                | CSB   |
| <b>chemischer Sauerstoffbedarf</b>   | DNEL  |
| <b>abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung</b>                             | EINECS  |
| <b>Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe</b>      | ELINCS  |
| <b>Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe</b>                          | GHS   |
| <b>Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien</b> | LC50  |
| <b>Median-Letalkonzentration</b>   | LOAEC   |
| <b>niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung</b>                | LOAEL   |
| <b>niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung</b>                        | LOEL  |
| <b>niedrigste Dosis mit beobachtbarer Wirkung</b>                                    | NLP   |
| <b>Nicht-länger-Polymer</b>  | NOAEC   |
| <b>Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung</b>                            | NOAEL   |

**SCHWEFELSAEURE 30%**

**Dosis ohne beobachtbare  
schädliche Wirkung** NOEC

**höchste geprüfte  
Konzentration ohne  
beobachtete schädliche  
Wirkung** NOEL

**Dosis ohne beobachtbare  
Wirkung** OECD

**Organisation für  
wirtschaftliche  
Zusammenarbeit und  
Entwicklung** OEL

**Weitere Information**

- Wichtige Literaturangaben und Datenquellen : Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.
- Methoden verwendet zur Produkteinstufung : Die Einstufung für die Gesundheit, physikalisch-chemischen Gefahren und Umweltgefahren wurden abgeleitet aus einer Kombination von Rechenmethoden und falls verfügbar Testdaten.
- Hinweise für Schulungen : Die Arbeitnehmer sind regelmäßig basierend auf den Angaben im Sicherheitsdatenblatt und den örtlichen Gegebenheiten des Arbeitsplatzes über die sichere Handhabung der Produkte zu schulen. Nationale Regelungen zur Schulung von Arbeitnehmern im Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten.
- Sonstige Angaben : Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das neue Material übertragen werden.

|| Sektion wurde überarbeitet.